



اپنا واٹی فائی ہات
اسپاٹ بنائیں



گوگل سروسز کا تعارف



پی اچ پی سسکھئے

اُردو زبان میں انفارمیشن نیکنالوجی کا واحد
مستند جگہیہ
کراچی
ماہنامہ طنگ
جنور 2012ء
تیمت 65 روپے

CS-1264

Google
کے سائنسی منصوبے

گوگل اور
مائکر و سافٹ
ایڈوبی ال سٹریٹر
کی جنگ، جیتا کون؟

CS6



PAKISTAN VIRTUAL LIBRARY
www.pdfbooksfree.pk
PDFBOOKSFREE.PK

ڈیٹا ویسر ہاؤسنگ



آجی فون 5

ڈاون لوڈر
ویب بائس
پی سی ڈاکٹر

فہرست

سرپرست اعلیٰ	
گوہر جن	
چیف ایڈیٹر	
امانت علی گوہر	
ایڈیٹر	
علامdar حسین	
اسسٹنٹ ایڈیٹر	
عماراں بن ضیاء	
مشاورت	
شیری حسین فریشی، محبوب الہی نجور	
قیمت شمارہ: 65 روپے	
سالانہ خریداری برائی پاکستان	
700 روپے	
سالانہ خریداری برائی بیرون ممالک	
50 امریکی ڈالر	
خط و کتابت کا پتا	
57 پر لیں چیبرز، آئی آئی چندر گرروڑ، کراچی	
ثیلی فون نمبرز	
021-37098071	
0342-2507857	
ویب سائٹ	
wwwcomputingpk.com	
ای میل ایڈ ریس	
computingpk@gmail.com	

3	.....	اداریہ
4	.....	آئی ٹی نیوز
8	.....	اپناواں فائی ہات اسپاٹ بنائیں
10	.....	فیس بک ٹپس
14	..... عماراں بن ضیاء	ایڈوبلی اسٹریٹ سکھنے
18	.....	گوگل بمقابلہ مائیکرو سافت
22	..... عارف اسحاق	ڈیٹا ویز ہاؤ سنگ کیا ہے؟
25	..... عماراں بن ضیاء	گوگل سروسز کا تعارف
28	..... مہوش رحمان	آئی ایف اے 2012
40	.....	فیس بک کیسے کماتا ہے؟
49	..... عمران شہزاد	ٹوٹل ڈیلوپمنٹ
52	.....	گوگل کے سائنسی منصوبے
56	..... محمد شاکر عزیز	لینکس ڈائریکٹری اسٹریکچر
58	..... محمد زہیر چوہان	نوکیا لومیا 800 پر ایک نظر
60	.....	کمپیوٹنگ پیڈیا (آئی بی ایم)
62	..... محمد کاشف رفیق	سافت ویز پچھا اور اپ ڈیٹس

قسط وار سلسہ

43 ویب ڈیلوپمنٹ کی اہم ترین لینگوچ "پی ایچ پی" سکھنے

مستقل سلسے

32	.....	ویب باکس
36	.....	ڈاؤن لوڈز
63	.....	پی سی ڈاکٹر

مُسْنَدِ جَبَرِيَّةٍ
اُردو زبان شیئ انفار میشن ٹیکنالوژی کا واحد
کمپیوٹر نسک



سال بھر حاصل گرنا بے حد آسان...!!

آئی ٹی کی دنیا کا منفرد اور آپ کا پسندیدہ میگزین "کمپیوٹنگ" پاکستان بھر میں دستیاب ہے لیکن سالانہ خریدار بن کر آپ حاصل سکتے ہیں زبردست فائدہ

بنی سالانہ خریدار صرف 700 روپے میں...!!

700 روپے کامنی آرڈر زیج کر آپ بن سکتے ہیں ماہنامہ "کمپیوٹنگ" کے سالانہ خریدار یعنی "کمپیوٹنگ" کے دس عام اور دو خاص شمارے حاصل کریں گھر بیٹھے۔

کمپیوٹنگ کی خصوصی آفروں

PAKISTAN VIRTUAL LIBRARY

ایک ہی ایڈریஸ پر دو میگزین سالانہ بنیادوں پر حاصل کیجیے صرف 1200 روپے میں

جبکہ تین میگزین صرف 1500 روپے میں!

نوٹ:

☆ منی آرڈر فارم پر اپنا مکمل نام و پتائی صاف صاف تحریر کریں۔

☆ ممکن ہو تو اپنا فون نمبر یا ای میل ایڈریس بھی لکھیں تاکہ منی آرڈر ملتے ہی آپ کو اطلاع دی جاسکے۔

☆ منی آرڈر کے علاوہ ماہنامہ "کمپیوٹنگ" کے نام کراس چیک بھی بھیج جاسکتے ہیں۔

☆ یہ وہ ملک مقیم افراد کے لیے سالانہ فیس 50 امریکی ڈالر ہے۔

حتی آرڈر اس پتے پر ارسال کریں:

"کمپیوٹنگ"

57، پرلیس چیمبرز، آئی آئی چندر گیر روڈ، کراچی 74200

اواریہ

تجھے کامنہ، آپ کے باتخواں میں ہے اور آپ ہائک دیجی کر تھیں اس سے پڑھنے کے لئے بے بھجن ہوتے۔ اس بارہ نئی کمی تیدی میں بھم نے جیل فوری تعقیل فونٹ کا استعمال کیا ہے۔ یہ فونٹ یونی کوڈ ہے اور اب اکٹھا رہو دیوب سائنس تھمول ہماری ویب سائنس اسے ہی استعمال کر رہی ہے۔ لیکن اس فونٹ کا ذمہ دیکھنے کے لئے استعمال نہ ہوتے کے درابرے، اس لئے ہم نے اس پر فیصلہ یا کہ ہائک دیجی کمی اس بارہ اس فونٹ میں بدلایا جائے۔ آپ دیکھتے ہیں کہ یہ فونٹ کی بھی طرح ان چیز کے فوری تعقیل فونٹ سے کم نہیں اور اسے اردو دیکھنے ہائک دیجی کمی پر بیشکت ہی اس فونٹ کی جا سکتا ہے۔ خاص طور پر فونٹ اسپ کا مدل ایسٹرن ورشن جس میں اردو، عربی اور فارسی وغیرہ، ہر اور اسٹ ہائپ کی جا سکتی ہیں، اس فونٹ کی افادیت کو چارچانہ دیکھ دیتے ہے۔

تجھے کامنہ، آپ کا شاید ”گلکل نیبر“، محسوس ہو کر یونکہ گلکل کے جواب سے کافی تحریر ہیں اس بارہ میں شامل ہیں۔ گلکل سر و هر کے ذریعے ہم نے آپ کو گلکل کی تحریر اس سے روشناس کروانے کی پوچش کی ہے جبکہ گلکل کے ذریعے ان دونوں یوں کمپیوٹر کا تعلقی چاہئے ہے۔ ساتھ ہی فیس بک کی پاکستانی حاضر سے میں راست کر چکا ہے اور اب سے پہلو تھی کہ درست نہیں ہو گی اس لئے ہم نے اس بارہ کو شکنے کے کفیں بک کا بہتر استعمال سکھنے کے لئے بھی شاگرد کی ہیں۔ ایک دنیا ایسٹرن شکنے کی تھوڑی بھی اچی پنی سیکھنے سے کی تھوڑی بھی اس شکنے میں شامل ہے۔ معرفت کی پوچش ہے کہ اگلی چند اقتدار میں پنی ایکانپی سٹلے کا اختتام کر دیا جائے۔ دیگر تحریر کم دلچسپ نہیں۔ وائی فائی بنت اسپاٹ بناتا اب ضرورت فتاہ جو بابے اس لئے اس جواب سے بھی تحریر اس شکنے میں شامل نہیں ہے۔

محبوبی طور پر ہم اس شکنے کو ”محبت مند“ تراویزیں گے۔ لیکن اس کا اصل فیصلہ تو آپ نے کرتا ہے۔ اس لئے ہمیں آپ کی تجویز و تغییر کا انتظار رہے گا۔ پچھلا شمارہ بجتنا کامیاب رہا ہمیں امید ہے یہ شمارہ بھی آپ کے معیار پر گمراہ ہو گا۔

آپ کا دوست
امانت علی گوہر

اپل آئی فون 5



سے دستیاب ہو گا اور اپنے اجراء کے صرف چوبیں گھنٹے کے اندر میں لاکھ سے زائد روز موصول ہوئے اور میراڑر ذیلوں کی لئے صارفین کو اکتوبر تک کا وقت بتایا جا رہا ہے۔

نیٹ ورک کے حوالے سے بھی آئی فون 5 میں جدید ٹکنالوژیوں استعمال کی گئی ہے۔ یہ فون 4G نیٹ ورک کے ساتھ کام کر سکتا ہے جبکہ تیز رفتار وائرلیس نیٹ ورک جیسے LTE-HSDPA اور DC-HSDPA میں سہولت بھی اس میں موجود ہے۔

پچھلے ورزنز کے مقابلے میں آئی فون 5 کا کنٹرولر بدیل کر دیا گیا ہے۔ یہ نیا لائٹننگ Lightning کابلاتا ہے اور آئی فون پر تیز کرنے والوں کا اؤلین ہدف ہے، تقریباً 250 ڈالر میں دستیاب ہو گا اور پرانے کنٹرول استعمال کرنے کے لئے اپل نے ایک ایڈیپٹ بھی جاری کیا ہے تاہم وہ بھی مفت دستیاب نہیں۔

اس کی قیمت کا انحصار تجربہ کردہ اسٹورنی پر ہو گا۔ یہ 16، 32 اور 64 گی بی کی اسٹورنی میں دستیاب ہے۔ اس کی کم از کم قیمت 650 ڈالر جبکہ زیادہ سے زیادہ 850 ڈالر ہے۔ جبکہ امریکہ میں یہ مختلف موبائل کمپنیوں کے ساتھ معاملہ (Contract) کی صورت میں 200 ڈالر تک میں دستیاب ہے۔

ماہرین نے اپل کے لئے آئی فون 5 کو بہت اہم قرار دیا ہے۔ اسارت فون بنانے والی دیگر کمپنیوں جیسے سام سنگ، توکیا، ایچ ٹی سی وغیرہ کی جانب سے اپل کو ختم مقابلے کا سامنا رہا ہے۔ خاص طور پر سام سنگ نے اپل کی گڑھ امریکہ میں گلگیکسی ایسی تجربی کے ذریعے اپنا لوہا منویا ہے۔ ایسے میں ضروری ہو گیا تھا کہ جلد از جلد اپل کی جانب سے بھی آئی فون کا نیا ورثان جاری کیا جائے تاکہ ان کمپنیوں کا مقابلہ کیا جاسکے۔ آئی فون 5 کے بارے میں ماہرین کہتے ہیں کہ یہ انتسابی کے بجائے ارتقائی ہے۔ اس میں ایسا کوئی تخفیق پیچھے ورثان کے مقابلے میں دو گناہ تیز رفتار ہے۔

اپل کے مطابق آئی فون 5 عام صارفین کے لئے 21 ستمبر 2012ء

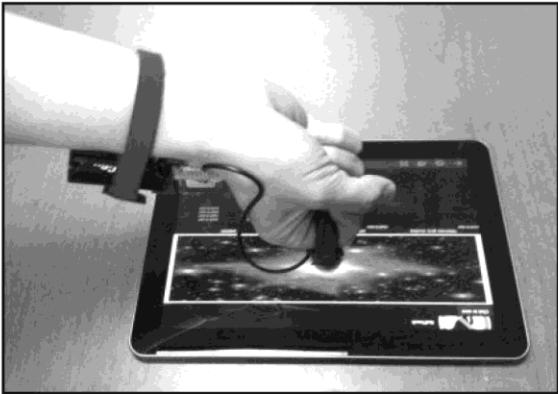
سام سنگ کے ساتھ گھنٹہ اور اسارت فون بنانے والی دیگر کمپنیوں سے سخت مقابلے کا سامنا کرنے والی کمپنی اپل نے بالآخر اپنے انتہائی بچھے چینی سے انتظار کئے جانے والے اپل آئی فون 5 کا 12 ستمبر 2012ء کو اجراء کر دیا۔ اس کے ساتھ آئی اوایس کا نیا ورثان iOS6 بھی متعارف کروایا گیا جو اس اسارت فون میں بھی انشال ہے۔ اپل آئی فون 15 پر بچھے ورزنز کے مقابلے میں لمبائی میں کافی بڑا ہے لیکن اس کی چوڑائی میں کوئی تبدیلی نہیں کی گئی۔ اس کی اسکرین کا سائز 4 اینچ ہے۔ تاہم اس کے باوجود یہ دیگر اسارت فونز جیسے گلگیکسی ایسی تجربی وغیرہ کے مقابلے میں کافی چھوٹا ہے۔ اس کی چوڑائی میں اضافہ نہ کرنے کی وجہ سے اسے اب بھی ایک ہاتھ سے استعمال کیا جاسکتا ہے جبکہ دوسرا فون کو استعمال کرنے کے لئے اکثر لوگوں کو دو فون ہاتھ استعمال کرنے ہوتے ہیں۔

آئی فون 5 پارے ورثان آئی فون 4S کے مقابلے میں اضافہ فی صدائے پٹا اور میں فی صدائے کم وزن ہے۔ اس کا کل وزن صرف 112 گرام ہے۔ اس کا موازنہ اگر تو کیا لوہیا 920 سے کیا جائے تو وہ آئی فون 5 سے دو گنا وزنی بھی تقریباً 6.5 اونس وزنی ہے۔ اس میں کسہ 4S کی طرح آٹھ میگا پکسلوں کا ہی ہے لیکن سافت ویز کی مدد سے تصاویر کی کوئی میں بہت بہتری کی گئی ہے۔ سامنے موجود کیمروں کی 1.21 میگا پکسلوں کا ہے۔ تقریب کے دوران آئی فون 5 کے کیرے سے کھینچ گئے فوتوسیجی دھکائے گئے جن کی کوئی لاجواب تھی۔ مقرر نے اس بات پر بھی زور دیا کہ یہ تمام فوٹو اسی ہیں اور انہیں آئی فون 5 کے کیمروں سے ہی کھینچا گیا ہے۔ اس بات کو واضح کرنے کا مقصود شاید لوہیا 920 کی تقریب رومانی کے دروازہ پیش آنے والا واقعہ ہے جس میں دھکائی گئی وہی پوچھ لوہیا 920 کے بجائے کسی پوفشنل کیمرا سے بنائی گئی تھی۔ تو کیا نے اس معاملے پر بعد میں مذعرت بھی کرنی تھی۔

اس کا 8 میگا پکسلوں کا کیمروں اب ایسی برداشت آئی فلٹر سے مزین ہے اور اس کا اپرچ سائز 2.4۔ یہ 2448×3264 جیسی زبردست ریز دلوش پر تصاویر بناتا ہے۔ اس کا سی پی یو بھی A6 پر ویسیر پر مشتمل ہے جو کہ پچھلے ورثان کے مقابلے میں دو گناہ تیز رفتار ہے۔ اپل اپنے پر ویسیر کے بارے میں بہت کم تفصیلات جاری کرتا ہے۔ اس پر ویسیر کے بارے میں بھی صارفین کا علم محمد وحدتک ہے۔ کچھ عرصہ پہلے جاری کئے گئے میک بک پر وکی طرح اس میں بھی اپل کی روشنیاں پہلے استعمال کی گئی ہے جس کی وجہ سے اس پر تصاویر انتہائی صاف اور خوبصورت دکھائی دیتی ہیں۔ اپل کے مطابق اس کی گرافسک پچھلے ورثان کے مقابلے میں دو گناہ تیز رفتار ہے۔

اپل کے مطابق آئی فون 5 عام صارفین کے لئے 21 ستمبر 2012ء

چھونے سے شاخت کرنے والے آلات



ڈی کوڈ کرتا ہے کہ آیا صارف کو آلات استعمال کرنے کی اجازت دی جائے یا نہیں۔ ون لیب کی اس نیکینا لوچی سے پہلے بہت سی ڈی یو ایس swiping کو استعمال کر رہی ہے۔ یہ بھی ہے کہ اس انگوٹھی پر میکینا لوچی کو دلپچپ اور قابل عمل کہا جاستا ہے۔ کچھ ممکن ڈی یو ایس ایسی بھی ہیں جو بائیو میٹرک نظام کے ذریعے صارف کو شاخت کرتی ہیں جیسے کہ آنکھ کے روشنیا کے ذریعے یا صارف کی آواز کا تجزیہ کر کے اس کی شاخت کرنا وغیرہ۔ ون لیب کی یہ نیکینا لوچی بھی اسی ذرمتے میں آتی ہے۔ اس وقت اس انگوٹھی سے صرف چند بٹ فینی سینکڑ کے حساب سے ڈینا بھیجا جاستا ہے۔ جن کوڈ چنتا ہیتاں تسلی کرنے کے لیے اس رنگ کو دوسرا سینکڑ لگتے ہیں۔ تاہم مارکو کا کہنا ہے کہ اس فرما کو صافت و تیر میں تبدیل کر کے دن گناہک دلخواہیا جاستا ہے۔

اس نیکینا لوچی کے استعمال میں سب سے بڑی خوبی یہ ہے کہ جس شخص کے پاس صارف کی انگوٹھی ہوگی، وہ اس شخص کے تمام آلات کو Unlock کرنے کے لئے استعمال کر سکتا ہے۔ اس لئے اس نیکینا لوچی کے استعمال و پیو یو گزیا موبائل فونز کے حد تک محدود رہنے کی امید ہے یا وہ آلات جن کی سیکوریٹی اتنی اہمیت نہ رکھتی ہو۔ اس ڈی یو ایس کو انیک جگہ پر استعمال کرتا جاہاں پاس ورث کی اہمیت بہت زیادہ ہو، شدید مشکلات پیدا کر سکتا ہے اور اس بات سے ماکوٹھی اچھی طرح واقف ہیں۔

تاہم اس انگوٹھی کا استعمال وہاں بے حد مفید ہاتھ ہو سکتا ہے جہاں پاس ورثہ ٹاپ کرنے، روشنیا اسکنگ، فنگر پنٹ اسکنگ یا دوسراے بائیو میٹرک نظاموں کی موجودگی کے علاوہ بھی سیکوریٹی کی ایک مرید پرست درکار ہو۔ ایسے نظاموں کی ایک مثل گوگل کا Dual Authentication پروگرام ہے جس میں صارف کو لاگ ان ہونے سے پہلے ایک ایس ایس میں موصول ہوتا ہے جس میں بھیجا گی کوڈ صارف کو بتانا ہوتا ہے اس کے بعد گوگل اسے لاگ ان کرنے کی اجازت دیتا ہے۔ ایسا ہی ایک نظام ڈریپ باس بھی استعمال کر رہا ہے۔ مختلف دیگر ویب سائنس بھی اس لاگ ان ہونے کے اس نظام کی جانب راغب ہو رہی ہیں۔ ایسے میں یہ انگوٹھی بھی موبائل فونز اور دیگر چھوٹے الیکٹریک آلات میں مزید سیکوریٹی کی فراہمی کے لئے معاون ثابت ہو سکتی ہے۔

انگلی کے چھونے سے موبائل فون کا استعمال ایک عام بات ہے اور ٹی اسکرین موبائل فونز پاکستان سمیت دنیا بھر میں عام ہیں۔ ہم موبائل، اسارت فونز اور ٹبلیٹس کے لئے اس انگلی کے ٹیچ سے استعمال کرتے ہیں۔ لیکن اب اسی طریقے سے آپ کی شاخت بھی کی جاسکے گی۔ سائنسدانوں کی ایک ٹیم نے ایک ایسی ڈی یو ایس تیار کی ہے کہ جو چند بائس کا ڈائیٹا، ایک خاص انگوٹھی نمارگ کے ذریعے اسکرین کو قشلاق کرتی ہے۔ یہ انگوٹھی صارف اپنے انگلی میں پہنتا ہے اور یہ انگوٹھی صارف کے انگلیوں کے ذریعے اسکرین کو دو لمحے کے لیکے ٹکنلوجی کے جو ان سکنلز کو پڑھ کر صارف کو شاخت کر سکتی ہے۔ اس طرح آپ کا اسکرین کو چھوٹا ہی آپ کی شاخت بن جاتا ہے۔

ایک ہی ڈی یو ایس کے بہت سے لوگوں کے استعمال کی صورت میں یہ بہت جلدی سے یورڈ بلکتی ہے۔ گراس کا انحصار اس پروگرام پر ہے جو یہ استعمال کر رہی ہے۔ ایسے دیوی یو گیمز جن میں ایک سے زیادہ کھلاڑی کھیل رہے ہوں، اس ڈی یو ایس کا استعمال بے حد تیزی پیدا کر سکتا ہے۔ اس وقت اس انگوٹھی ڈی یو ایس کا ایک پروٹوکول Rutgers University کی Winlab میں کام کر رہا ہے۔ ڈوک یونیورسٹی کے محقق رومت روئے چوہدری جو اس انگوٹھی کے بارے میں ہونے والی تحقیق سے واقف ہیں، کہتے ہیں کہ اس ڈی یو ایس کی مدد سے یورڈ انٹرفسیس اور یوزر کی تصدیق کے حوالے سے ترقی کی تھی راہیں سامنے آئی ہیں۔ یہ تصور ہی محصور کرن ہے کہ مختلف آلات صرف آپ کے چھونے سے ہی آپ کو پچان کر خود کو آپ کی پسند و ناپسند اور ترجیحات کے مطابق ڈھال لیں۔

اس پر اجیکٹ کے سربراہ Marco Gruteser جوون لیب میں کمپیوٹر سائنسٹ کے فرائض انجام دے رہے ہیں، نے کہا ہے کہ انہیں امید ہے کہ اس ڈی یو ایس کی تجارتی پیمانے پر فروخت اگلے دو سال میں شروع ہو جائے گی۔ پروٹوکول کی صورت میں اگرچہ ڈی یو ایس بھاری اور بد صورتی دلکھائی دیتی ہے مگر مارکو کو امید ہے کہ اسے آسانی سے بہتر بنایا جاسکتا ہے۔

یہ انگوٹھی (Ring) صرف چھونے سے معلومات ہی فراہم نہیں کرتی بلکہ اسے ٹی اسکرین کے ساتھ نصب کر کے پاس ورثہ اور ڈی یو ایس سے مہیا کیا جاسکتا ہے۔ اس کے علاوہ سیکوریٹی کو بہتر بنانے کے لئے اس کا استعمال بطور ”وسرے پا سورڈ“ کی صورت میں بھی ہو سکتا ہے۔

اس نیکینا لوچی کے کام کرنے کا طریقہ بے حد سادہ ہے۔ اس میں ایک بیٹری سے چلنے والی انگوٹھی اور اس میں فلیشیں میوری نصب ہے۔ فلیشیں میوری پاس ورثہ پاپن کوڈ کو محفوظ رکھتی ہے۔ اس کے علاوہ ایک سکنل پیدا کرنے والا آن لگبھی اس میں موجود ہوتا ہے۔ جیسا کہ ہم جانتے ہیں انسانی جسم بکالی کا موصل ہے، یہ آن لگبھی اسکرین کے راستے اسکرین کو لیکے دو لمحے کے سکنلز منتقل کرتا ہے۔ ٹیچ سکرین ان سکنلز کو انگلیوں سے نکلتے والے دو لمحے میں تبدیل کو تجزیہ کر کے شاخت کرتا ہے اور ٹی اسکرین پر مشتمل آئے میں موجود صاف ویرا اس سکنل کو

اٹل کانیا ”آل ان ون“ پی سی



ایسی اپیل کیشنز کی تیاری کی کوششوں میں ہیں جس سے بہت سے صارف ایک سسٹم پر کام کر سکیں نہ صرف گھر یا صارفین بلکہ کاروباری صارفین بھی۔ اس کے لیے اٹل اپنے پارائز کے ساتھ تحقیق میں مصروف ہے۔

اٹل اس سسٹم کا ایک اور ورژن بھی تیار کر رہا ہے جس میں پرائینگ کا تام کام ڈوک اشیش پر ہو گا اور ڈسپلے کو وائی فائی نک کی مدد سے ڈوک سے جوڑ دیا جائے گا۔ اس طرح سسٹم کا دن بھی کافی کم ہونے کے ساتھ ساتھ یہ مزید پوئیں ہو جائے گا مختلف تجربات کے بعد اس بات کی کوشش کی جائے گی کہ اس کے وائی فائی کا دائرہ عمل بیپاس فٹ تک ہو اور اس کے سگنل کے لئے دیواریں بھی کوئی مسئلہ نہ کریں۔ یہ موجودہ روایتی امریکی گھروں کے لئے کافی ہے۔

اس وقت موجودہ ”آل ان ون“ کمپیوٹروں پر اپیل کے پرستاروں کا یہ اعتماض رہا ہے کہ یہ سب اپیل کے iMac کمپیوٹروں سے متاثر ہو کر بنائے گئے ہیں لیکن تا حال اس طرح کی کوئی خبر نہیں کہ اپیل اپنے iMac میں ٹچ، آواز اور حرکات سے کنٹرول ہونے کو اپنے کمپیوٹروں میں استعمال کرنے کا ارادہ رکھتا ہے نہیں اپیل ایسا کمپیوٹر بنارہا ہے جسے اسکرین سے الگ کیا جاسکے۔ اٹل کی لئنڈگرینڈ اسٹاف کا کہنا ہے کہ موجودہ ڈیکٹ ناپ کمپیوٹر صرف ایک سیاہ یا بھورے صندوق کی شکل میں ہوتے ہیں اور زیادہ تر ڈیکٹ کے نیچر کھجاتے ہیں، جب کہ یہ نئے ”آل ان ون“ سسٹم روایتی کمپیوٹروں سے بالکل مختلف ہیں اور لوگوں کے کمپیوٹر استعمال کرنے کے طریقہ کاروباری ڈسپلے کے بدل کر رکھ دیں گے۔ اس نئے ”آل ان ون“ سسٹم کی مدد سے گھر یا صارفین اسکرین کو الگ کر کے گیم کھیل سکیں گے، اپنے دوستوں عزیزوں اور رشتے سے چیت کر سکیں گے، فوٹو شیئنگ اور بھی آسان ہو گی۔ کاروباری صارفین کے لیے بھی اس کے کم فوائد نہیں ہیں۔ صرف ایک بڑی اسکرین سے ہی اپنے تمام کاروباری امور سر انجام دے سکیں گے۔ اس کی مدد سے ہالی کوئی ویڈیو یا کافرنس بھی آسانی سے ممکن ہو گی۔ لیکن اس کمپیوٹر کو عام کرنا اٹل کے لئے ایک چیخچی ہو گا کیونکہ اس طرح کے کمپیوٹر بنانے والی دیگر کمپنیاں ابھی تعداد میں کم ہیں اور فنی الوقت دنیا بھر کی کمپنیاں کمپیوٹر ٹبلٹس اور سارٹ فونز میں دلچسپی رکھتے ہوئے ہیں۔

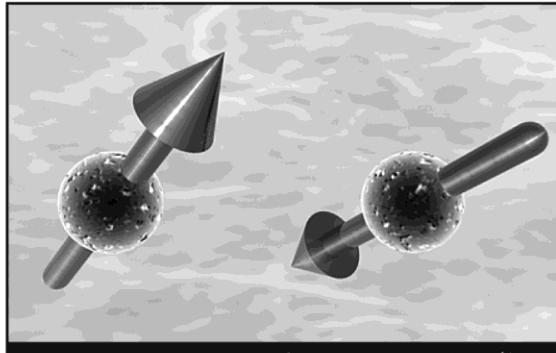
کمپیوٹر چیپ بنانے والی مشہور کمپنی اٹل نے ایک ڈیکٹ ناپ کمپیوٹر پیش کیا ہے جس کی ٹچ اسکرین بالکل منفرد اور اسکرین کا سائز ۷۴ سینٹی میٹر پر ۲۷ اینچ ہے اور اس کی بیسری ۴ گھنٹے تک اس کمپیوٹر کو چلا سکتی ہے۔ اسے ایک بڑا اسٹیل کہا جا سکتا ہے۔ اٹل کے اس نئے سسٹم کی پر ڈوٹ ناپ کی ڈسپلے کی ریزولوشن ہائی ڈینی میشن یعنی 1080p 1080p 2.5 اینچ موٹا ہے جس میں پر ویسر کے علاوہ تمام کمپیوٹر کے لوازمات بھی دو بڑی فلیٹ بیٹریاں بھی ہیں۔ ڈیکٹ ناپ کے طور پر استعمال کرنے کے لیے اسے ایک ڈوک (dock) پر رکھ سکتے ہیں جہاں سے یہ چارچ ہجی ہوتا ہے اور اسے کی بورڈ اور ماوس سے جوڑا جا سکتا ہے۔ اسی میں ایک ڈی ڈی ڈرائیور و سری پورٹس بھی لگی ہوتی ہے۔ اسے علاوہ گرفک پر ویسر کی مدد سے اس کی کارکردگی بہت ساندراہو جاتی ہے۔ ٹچ ڈسپلے کو ڈوک پر اور ڈوک کے بغیر دونوں صورتوں میں استعمال کیا جا سکتا ہے۔

اٹل میں کام کرنے والی اریٹسو مارٹینیٹر نے کمپنی کی سالانہ بیکنالاوجی کافرنس میں جو کہ سان فرانسیسکو میں منعقد ہوئی، کے ایک سیشن میں اس سسٹم کو پیش کیا۔ شرکاء کو بتایا گیا کہ اٹل اپنے وسائل اس کے مزید پر ڈوٹ ناپ تیار کرنے پر صرف کر رہا ہے۔ اس کے علاوہ دوسرے کمپیوٹر ساز اداروں سے بھی اشتراک کر رہا ہے جس سے اس طرح کے کمپیوٹر گھر یا اوکارو باری صارفین میں تقویتی حاصل کریں گے۔

اس نئے سسٹم میں مانیکرو سافٹ کا آنے والا آپرینگ سسٹم ونڈوز 8 کا پری ویو یوورژن انسٹال کیا گیا ہے جسے ٹچ اسکرین اور کی بورڈ اور ماوس سے کنٹرول کیا جا سکتا ہے۔ مارٹینیٹر نے مزید بتایا کہ اسے آواز اور بازو یا ہاتھ کی حرکات سے بھی کنٹرول کیا جا سکتا ہے۔ ایک دوسرے پیش کیا ہے کہ اس نے آواز سے کنٹرول کے لئے سسٹم سے متعارف کرایا جو کہ یہ ناپ کے لیے بنا کے گئے تھے۔ اس میں Nuance Siri کی آواز کی شاخت کرنے والی بیکنالاوجی کا استعمال کیا گیا ہے۔ بھی بیکنالاوجی اپیل کے Siri میں بھی استعمال کی گئی ہے۔ اس کے لئے اگلے پر ڈوٹ ناپ میں خصوصیت بھی ہو گی کہ تھری ڈی کسپرے کی مدد سے جسمانی حرکات سے کنٹرول کیا جاسکے بالکل اسی طرح پچھلے سال کنزیومر الیکٹریکس شو میں جو لگاں میں ہوا تھا یہ ناپ کنٹرول کے گئے تھے۔

اٹل کے انجینئرنگ کی پہلی ترجیح یہ ہے کہ کسی طرح اس ”آل ان ون“ کمپیوٹر کو مزید بہا کیا جائے۔ اس کے لیے اٹل اسکرین اور بیئری بنانے والی کمپنیوں کے ساتھ کر انہیں بہتر بنانے کے لئے کام کر رہا ہے۔ موجودہ پر ڈوٹ ناپ کے وزن کا ایک تباہی وزن اسکرین کی وجہ سے ہے جو دوبلی میزہ تک موتا ہے۔ اسکرین کے اپنے وزن کا بڑا حصہ گلاس پیش کی وجہ سے ہے جو دوبلی میزہ اگرچہ یہ وزن بڑھانے کا سبب تو ہے لیکن اس کی وجہ سے اسکرین کی مستقبل میں اس کی ریز اور اون کو ”4K“ میں بدل دیا جائے گا جو کہ موجودہ ہائی ڈینی میشن سے چار گناہ بہتر ہے۔ اٹل اس وقت تمام کمپنیوں کی حوصلہ افزائی اور مدد کر رہا ہے کہ اس نئے ڈیکٹ ناپ سسٹم کے لیے اپیل کیشنز تیار کی جائیں۔ اٹل کی نمائندہ نے مزید بتایا کہ وہ اس وقت

کوثرم بٹ کی تیاری میں کامیابی



کوثرم کپیوٹرز کی تیاری میں الکٹرانز کا گھماو (Spin) بہت اہمیت کا حامل ہے

ذریعہ تبدیل کیا جائے۔ جب فاسفورس کا ایٹم اپنی اصلی حالت میں ہوتا ہے اور اس کے قدر الکٹران ڈریچر پر موجود ہوتے ہیں، ٹرانسٹر بھی آف ہوتا ہے۔ اس طرح اس کی قدر کو ۰ سے جہا اپنی جگہ پر موجود ہوتے ہیں، ٹرانسٹر بھی آف ہوتا ہے۔ اس طرح اس کی قدر کو ۰ سے جہا جائے گا۔ لیکن جیسے ہی مانیکرو یوریڈی ایشن کا جھکنا اس ایٹم کو دیا جاتا ہے، فاسفورس کے الکٹران اپنی Spin تبدیل کر لیتے ہیں اور ان میں سے ایک ٹرانسٹر میں کو درکار ہے آن کردیتا ہے۔ یوں اس کی قدر ۱ ہو جاتی ہے۔

یاد رہے کہ اس سے پہلے ہم کو کوثرم کپیوٹرز کی تیاری کے وہ اور مظاہرے کئے گئے ہیں لیکن یونی ورثی آف ساٹھ ویز میں ہونے والی اس تحقیق کی خاص بات یہ ہے کہ جو ٹرانسٹر اس میں استعمال کیا گیا وہ اسی پروس کی مدد سے تیار کیا گیا ہے جس سے عام ملی کان جیسی تیاری کی جاتی ہیں۔

امید کی جاری ہے کہ اگلے چند سالوں میں سائنس دان ایک مکمل کوثرم کپیوٹر تیار کرنے میں کامیاب ہو جائیں گے۔

ہیلیٹم بھری ہارڈ ڈرائیور

مادے کے ساتھ کیمیائی دعمل بھی نہیں کرتی۔ ماہرین کے مطابق ہیلیٹم سے بھری ہارڈ ڈرائیور 20 ہزار گھماوی سینکڑے کی رفتار سے گھوم سکتی ہے۔ جو ہارڈ ڈرائیور کے ڈیباپڑھنے یا لکھنے کی رفتار میں کئی لگنا اضافے کا بہبہ بنے گی۔ ساتھ ہی حرکت میں کم رکاوٹ کی وجہ سے ہارڈ ڈرائیور کی موڑ بھی کم تو انکی خرچ کرے گی۔

ہیلیٹم سے بھری ہارڈ ڈرائیور کا آئینہ یا نیہیں ہے۔ 1980ء میں ایک ایسی ہی ایک ہارڈ ڈسک میں موجود دھاتی ڈسک کو خراب کرتی ہے بلکہ اچھی خاصی بھاری بھی ہوتی ہے اور حرکت میں رکاوٹ ڈالتی ہے۔ ہوا کا بھاری پن اور حرکت میں رکاوٹ ڈالنا بہت اہمیت کا حامل ہے جب کہ ہارڈ ڈسک 7200 گھماوی سینکڑے کی رفتار سے گھوم رہی ہوتی ہے۔ ہیلیٹم ڈسک میں رکاوٹ ڈالنے کے لئے اس کا مکمل طور پر ہوانہ رہنا آسان نہیں۔ ساتھ ہی اگلے کئی سال تک اس کا طرح ہیلیٹم سے بھرے رہنا بھی مشکل ہے۔ انہی تتمام مسائل پر ہیلیٹم ڈسک میں نکلا ہے جو کہ ہوا کے مقابلو میں بہت بکی ہے۔ اس طرح ڈسک کو گھوٹتے ہوئے بہت کم مراحت کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ جبکہ ہیلیٹم عام حالات میں کسی دھات یا دوسرے کر دیں گے۔

آسٹریلوی سائنس دانوں کی ایک ٹیم نے یک ایٹم کوثرم بٹ (کیوبٹ) تیار کرنے کا دعویٰ کیا ہے جو کہ فاسفورس کے ایک ایٹم پر بنی ہے اور اسے عام ملی کان کا چپ پر نصب کیا گیا ہے۔ اس کامیابی کی جزوی آج سے 14 سال پہلے لکھے گئے ایک ریسرچ پیپر میں میں جو برس کین نے تحریر کیا تھا۔ اس ریسرچ پیپر میں یونی ورثی آف ساٹھ ویز کے محقق نے فاسفورس کے ایٹموں کی انتہائی خاص ملکی کان کی موجودگی میں بطور کیوٹھ اس تھے اس کے امکانات کا ذکر کیا تھا۔ تب سے اب تک یونی ورثی آف ساٹھ ویز کے سائنس دان اس تھیوری کو عملی شکل دینے کی کوشش کر رہے ہیں اور اب اس نئی ایجاد سے لگتا ہے کہ انہیں اپنے مقصود میں کامیابی حاصل ہو گئی ہے۔

کوثرم کپیوٹر ایک ایک پیوٹنگ ڈیاؤس ہے جو براہ راست کوثرم میکانس کے مظاہر جیسے پر پوزیشن اور entanglement اور غیرہ کا استعمال کرتے ہوئے ڈیباپڑھنے آپریشن کر سکتی ہے۔ ایک عام کپیوٹر اور کوثرم کپیوٹر میں فرق یہ ہے کہ کوثرم کپیوٹر میں ڈیباپا کو الکٹرانز کی کوثرم پر اپریشن جیسے گھماو (SPIN) اور غیرہ سے ظاہر کیا جاتا ہے۔

کوثرم بٹ تیار کرنے کے لئے محققین کی اس ٹیم نے ایک انتہائی چھٹا ملی کان ٹرانسٹر تیار کیا جس میں سے ایک وقت میں صرف ایک ایسی الکٹران گر رکتا ہے۔ پھر اس ٹرانسٹر کے ساتھ ایک فاسفورس ایٹم جوڑ دیا جاتا ہے۔ اس طرح ٹرانسٹر صرف اسی صورت میں خود میں سے بھلی گزرنے دیتا ہے جب فاسفورس کے ایٹم میں سے ایک الکٹران گر کو ڈریٹر اسٹر کے پیچے موجود خالی جگہ میں آ جاتا ہے۔ اس طرح فاسفورس کے الکٹرانز کو قابو کر کے سائنس دان ٹرانسٹر سے گزرنے والی بھلی کو نکلنے کر سکتے ہیں۔

فاسفورس کے الکٹرانز کو قابو کرنے کے لئے ضروری ہے کہ ان کے SPIN کو تبدیل کیا جائے جسے ان آسٹریلوی سائنس دانوں نے مانیکرو یوریڈی ایشن کے چھوٹے جھکلوں کے

ولیٹر ان ڈیجیٹل جو ہارڈ ڈسک ڈرائیور کے حوالے سے ایک نامی گرامی کہنی ہے، نے اعلان کیا ہے کہ وہ ہیلیٹم گیس سے پہلے مکمل طور پر ہوانہ ہارڈ ڈسک ڈرائیور زیادہ ڈیباپڑھنے کا سال تک فروخت کے لئے پیش کر دے گا۔ یعنی ہارڈ ڈرائیور زیادہ ڈیباپڑھنے کے ساتھ ساتھ تو انکی خرچ اور تیز رفتار ہو گی۔

عام دستیاب ہارڈ ڈرائیور میں سوائے عام ہوا اور آسیجن کے کچھ نہیں بھرا ہوتا۔ یہ نہ صرف ہارڈ ڈسک میں موجود دھاتی ڈسک کو خراب کرتی ہے بلکہ اچھی خاصی بھاری بھی ہوتی ہے اور حرکت میں رکاوٹ ڈالتی ہے۔ ہوا کا بھاری پن اور حرکت میں رکاوٹ ڈالنا بہت اہمیت کا حامل ہے جب کہ ہارڈ ڈسک 7200 گھماوی سینکڑے کی رفتار سے گھوم رہی ہوتی ہے۔ ہیلیٹم ڈسک نے عام ہارڈ ڈرائیور کی اس خامی کا حل ہیلیٹم گیس کی صورت میں نکلا ہے جو کہ ہوا کے مقابلو میں بہت بکی ہے۔ اس طرح ڈسک کو گھوٹتے ہوئے بہت کم مراحت کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ جبکہ ہیلیٹم عام حالات میں کسی دھات یا دوسرے مانہنہ کپیوٹنگ کراچی



کر سکتے ہیں اور اس کے لئے آپ کو کسی ہارڈ ویز راؤٹر کی بھی ضرورت نہیں۔ مثال کے طور پر اس کی مدد سے آپ ایک کمپیوٹر سے فائل و سرے کمپیوٹر پر بذریعہ والی فائی نیٹ ورک منتقل کر سکتے ہیں یا اس کمپیوٹر کا یوٹ ڈیکٹ پاپ سیشن لے سکتے ہیں۔



”لکیٹھ فائی“ استعمال میں بے حد آسان سافٹ ویر ہے۔ اس کا فری ورژن دس کنٹنفرنگ کی گنجائش کا حامل ہے یعنی ایک وقت میں دس مختلف کمپیوٹر، موبائل فونز یا ٹبلٹس وغیرہ ہات اسپاٹ سے جڑ سکتے ہیں۔ اگر آپ اسے بڑے نیٹ ورک پر استعمال کرنا چاہیں تو پھر آپ کو اس سافٹ ویر کو خود نیڈا پڑے گا۔ اس لئے مفت ورژن آپ کیلئے کافی ہے۔ اس سافٹ ویر کے استعمال کی صرف دو شرائط ہیں۔ پہلی شرط یہ ہے کہ جس کمپیوٹر کو ہات اسپاٹ بنانا ہے، اس پر بھی والی فائی کی سہولت موجود ہے۔ عموماً یہک تاپ کمپیوٹر میں والی فائی نیٹ ورک ڈیواں سے موجود نہیں ہوتی۔ اس کے لئے آپ اور لیں یعنی کارڈ با آسانی مارکیٹ سے خرید سکتے ہیں جس کی قیمت کو ایسی کے مطابق پانچ سو سے ایک ہزار روپے ہو سکتی ہے۔ لیپ تاپ میں عموماً اور لیں یعنی موجود ہوتا ہے۔

دوسری شرط یہ ہے کہ اسے صرف ونڈوز 7 یا ونڈوز 8 پر ہی انسٹال اور استعمال کیا جاسکتا ہے۔ دراصل یہ سافٹ ویر ونڈوز 7 اور ونڈوز 8 میں موجود ”روچکل راؤٹر“ بنانے کی سہولت کا استعمال کرتا ہے جو کہ ونڈوز کے پرانے ورژن میں ممکن نہیں۔ اس لئے ضروری ہے کہ جس کمپیوٹر کو ہات اسپاٹ بنانا ہو، اس پر کم از کم ونڈوز 7 انسٹال ہو۔ تاہم اس ہات

والی فائی کی حامل کئی ڈیواں آج تک ہر گھر میں دستیاب ہیں مثلاً لیپ تاپ، ٹبلٹ کمپیوٹر اور موبائل فونز وغیرہ۔ خاص طور پر موبائل فونز پر والی فائی کی دستیابی نے اس نیکناوجی کی پہچان عام کر دی ہے۔ اس کے ساتھ ایک انٹرنیٹ لکشن کو اپنی مختلف ڈیواں پر شیئر کرنا بھی ہماری ضرورت بن چکا ہے۔ ظاہر ہے اب ہم ہر ڈیواں کے لئے الگ سے انٹرنیٹ نہیں خرید سکتے۔ عام طور پر اس کام کیلئے ہارڈ ویز راؤٹر کی ضرورت پیش ہوتی ہے۔ جس کی قیمت ایک ہزار سے دس ہزار روپے تک ہو سکتی ہے۔ لیکن اس مضمون میں ہم آپ کو بتائیں گے کہ آپ ایک عام کمپیوٹر جس میں والی فائی کی سہولت موجود ہو، کو بغیر کسی ہارڈ ویز کے والی فائی راؤٹر میں بدلتے ہیں۔

لکیٹھ فائی سافٹ ویر کی مدد سے آپ با آسانی اپنے کمپیوٹر پر چلنے والے انٹرنیٹ کو والی فائی کی حامل ڈیواں یا کمپیوٹر سے شیئر کر سکتے ہیں۔ یعنی ایک انٹرنیٹ لکشن گھر یادفتر میں موجود تقام ایسی ڈیواں سے مشمول موبائل فونز کے ساتھ شیئر کیا جاسکتا ہے جن میں والی فائی کی سہولت موجود ہو۔

اس سافٹ ویر کے چند بنیادی فیچرز

☆ Connectify کا بنیادی مقصد کمپیوٹر کو والی فائی ہات اسپاٹ میں تبدیل کر کے اس پر چلنے والے انٹرنیٹ کو دوسرا والی فائی ڈیواں یا ڈیواں کیلئے دستیاب کر دینا ہے۔
☆ اگر انٹرنیٹ پہلے ہی کسی دوسرے والی فائی نیٹ ورک سے چل رہا ہو تو اسے بھی شیئر کیا جاسکتا ہے۔

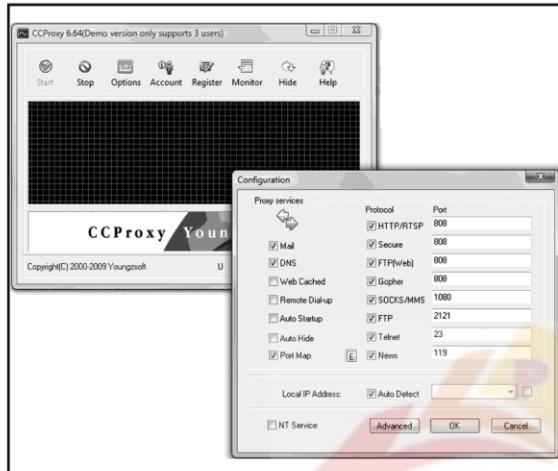
☆ لکیٹھ فائی ہات اسپاٹ سے جزوی تمام ڈیواں سر یا کمپیوٹر کی فہرست دیکھی جاسکتی ہے۔
☆ ہات اسپاٹ پر پاس ورڈ لگا کر اس کے استعمال پر ہاندی را کی جاسکتی ہے۔
☆ نیٹ ورک پر موجود ڈیواں سر یا کمپیوٹر پر مختلف پانڈیاں عائد کرنے کی سہولت بھی اس میں موجود ہے جیسا کہ آپ کسی جزوی ہوئی ڈیواں کا انٹرنیٹ بند کر سکتے ہیں یا پھر اس کا LAN ایکس بند کر سکتے ہیں۔

☆ لکیٹھ فائی کے ذریعے بنائے گئے نیٹ ورک کو بالکل عام LAN کی طرح استعمال کیا جاسکتا ہے۔
☆ اس سافٹ ویر سے نیٹ ورک بنانا کہ آپ اسے بالکل عام نیٹ ورک کی طرح استعمال کیا جاسکتا ہے۔

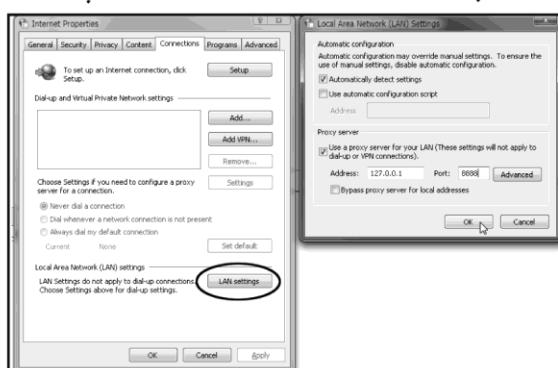
وندوز ایکس پی پر انٹرنیٹ شیرنگ

فرض کریں کہ آپ کے پاس انٹرنیٹ صرف وندوز ایکس پی پر چل رہا ہے لیکن آپ اسے شیرنگ کرنا چاہتے ہیں۔ اس کا ایک اسان طریقہ یہ ہے کہ آپ وندوز ایکس پی پر سی اس پر اکسی نامی سافت ویرانشال کر لیں۔ اس سافت ویرانشال کو درج ذیل لینک سے ڈاؤن لوڈ کیا جاسکتا ہے۔

<http://www.youngzsoft.net/ccproxy/>

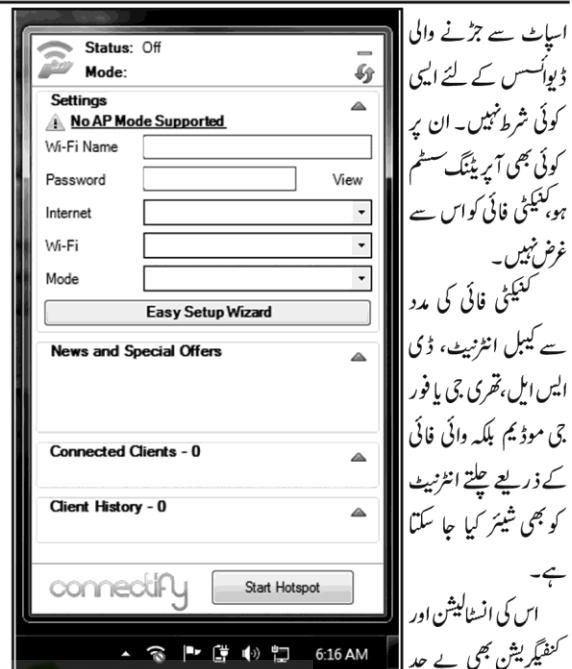


یہ سافت ویرائز آپ کے کمپیوٹر کو ایک انٹرنیٹ پر اکسی میں بدل دیتا ہے۔ یعنی اب نیٹ ورک پر موجود ویگ کمپیوٹر یا دیگر واٹی فائی ڈیوائس اس پر اکسی کو استعمال کرتے ہوئے انٹرنیٹ استعمال کر سکتے ہیں۔ واٹی فائی نیٹ ورک بنانے کے لئے آپ کسی بھی وندوز 7 والے کمپیوٹر پر لکٹی کیسی انشال کر کے سب ڈیوائس بثول وندوز ایکس پی والا کمپیوٹر،



لکٹ کر دیں۔ اب وندوز 7 بطور باث اپلائیٹ کام کرے گی لیکن انٹرنیٹ وندوز ایکس پی پر موجود سی اسی کے ذریعے چل رہا ہوگا۔ یاد رہے کہ آپ کو ہر کمپیوٹر اور ڈیوائس کے براؤزر میں پر اکسی بھی ڈائی ہوگی۔

☆☆☆



www.connectify.me

ڈاؤن لوڈ مکمل ہونے کے بعد اسے انشال کر لیں۔ پہلی دفعہ جلانے پر آپ کو اپنے نیٹ ورک کا نام منتخب کرنا ہوگا۔ اس کے بعد پاس ورڈ بھی دینا ہوگا تاکہ آپ کی اجازت کے لیے کوئی آپ کا نیٹ ورک استعمال نہ کر سکے۔ ورنہ وہ مشہور لطیفہ تو آپ نے سن ہی رکھا ہو کہ دنیا کا سب سے بہترین انٹرنیٹ پر ڈیوائس کا ہوتا ہے۔

اس سافت ویرائز کو منت اسٹیم کرتے ہوئے ضروری ہے کہ نیٹ ورک کا نام "Connectify" پر فرشت ورژن استعمال کریں تو اپنی مرضی کا نام منتخب کیا جاسکتا ہے۔

اس کے علاوہ یہاں اپنا انٹرنیٹ لکٹشن منتخب کریں جسے آپ شیرنگ کرنا چاہتے ہیں اور اپنے سسٹم میں موجود واٹی فائی کو منتخب کرنے کے بعد باث اپلائیٹ کو اسٹارٹ کر دیں۔

لیکن آپ کامپیوٹر یا لپ تاپ اب ایک "باث اپلائیٹ" بن چکا ہے۔ کسی دوسرے لپ تاپ یا موبائل کے واٹر لین کنٹنیشنز میں اگر آپ تلاش کریں گے تو آپ کا یہ باث اپلائیٹ بھی وہاں ظاہر ہو رہا ہوگا۔ اپنے منتخب کردہ پاس ورڈ سے اسے جوڑنے کے بعد آپ دیکھیں گے کہ اس ڈیوائس پر انٹرنیٹ چلندا شروع ہو چکا ہے۔

جس پی سی پر کنٹی فائی اسٹیم ہے اس میں آپ یہ بھی دیکھ سکتے ہیں کہ اس وقت کوں کون سے پی سی نیٹ ورک پر موجود ہیں۔ اس کے علاوہ یہاں آپ مختلف ایکشن بھی دیکھ سکتے ہیں مثلاً آگر آپ کسی پی سی کا آئی پی جانا چاہتے ہیں یا کسی کو انٹرنیٹ نہیں دینا چاہتے تو یہ بھی ممکن ہے۔

اپاٹ سے جڑنے والی ڈیوائس کے لئے ایسی کوئی شرط نہیں۔ ان پر کوئی بھی آپریٹنگ سسٹم ہو، لیکن کنٹی فائی کو اس سے غرض نہیں۔ کنٹی فائی کی مدد سے کیبل انٹرنیٹ، ڈی ایم ایل، تھری جی یا فور جی مودم بلکہ واٹی فائی کے ذریعے چلتے انٹرنیٹ کو بھی شیرنگ کیا جا سکتا ہے۔ اس کی انسٹالیشن اور کنٹی فائی کی ویب سائٹ سے آپ اس کا تازہ ورژن ڈاؤن لوڈ کر سادہ اور آسان ہے۔ کنٹی فائی کی ویب سائٹ سے آپ اس کا تازہ ورژن ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں:

فیس بک ٹپس



آنا شروع ہو جائے گا۔ اس کے ذریعے آپ اپنی پہنچ کی تصویر فیس بک یا گراونڈ کے طور پر استعمال کر سکتے ہیں۔



بیک گراونڈ میں لگائی گئی تصویر کے لیے کافی آپنے بھی موجود ہوں گے لیعنی تصویر کا سائز بھی تبدیل کیا جاسکتا ہے جبکہ تصویر کو مدھم بھی کیا جاسکتا ہے تاکہ فیس بک استعمال کرنے میں کوئی دشواری نہ ہو۔
ڈاؤن لوڈ کرنے کا:

<http://goo.gl/ohn94>

فیس بک کی لاگ ان اسکرین تبدیل کریں

اپنے کمپیوٹر کے ذیک ثاب پر لگا والی پہنچ کا شرط تبدیل کرتے رہتے ہیں، کیوں نہ فیس بک کی لاگ ان اسکرین بھی اپنی پہنچ سے جب چاہیں تبدیل کر لی جائے؟
اس کے لیے آپ کو کروم براؤزر میں ایک ایکٹیشن شامل کرنا ہو گا جس کا نام ہے FB Refresh۔

”ایف بی ریفرش“، کروم ویب اسٹور سے اپنے کروم براؤزر میں شامل کر لیں اور فیس بک کی لاگ ان اسکرین کو اپنی پہنچ کی تصویر سے بدل لیں۔
ڈاؤن لوڈ کرنے کا:

<http://goo.gl/TeWAF>

خالی کمٹ کریں

یہ ٹپ بہت ہی سادہ، آسان اور دلچسپ ہے۔ کہیں بھی اگر آپ کچھ لکھنے بنا خالی تبرہ کرنا چاہتے ہیں تو اس کے لیے آپ کو سیسیل کیز کیٹزر ز استعمال کرنے ہوں گے جو کہ ایک خالی تبرے میں تبدیل ہو جائیں گے۔
ایسا تبرہ کرنے کے لیے Alt کا بنڈ دبا کر رکھتے ہوئے 0173 ناپ کریں اور اس کے بعد ایٹرپ لیں کر دیں یا کسی کی وال پر کلکر ہے ہیں تو شیئر کے بنڈ پر کلک کر دیں۔
آپ دیکھیں گے کہ آپ کے تبرے میں کچھ بھی نہیں لکھا ہو گا لیکن پھر بھی پوسٹ ہو جائے گا۔



فیس بک کا بیک گراونڈ تبدیل کریں

کیا آپ فیس بک کا ایک ہی بیک گراونڈ کیڈ کیڈ کر بور ہو چکے ہیں؟ اگر ایسا ہی ہے تو ”فیس بک بیک گراونڈ رجیستر“ سے آپ فیس بک پر اپنی پہنچ کا بیک گراونڈ ز استعمال کر سکتے ہیں۔

Facebook Background Changer دراصل کرم براوزر کے لیے درستیاب ایک ایکٹیشن ہے۔ کروم ویب اسٹور سے یہ ایکٹیشن انسٹال کرنے کے بعد جب آپ فیس بک لاگ ان کریں گے تو آپ دیکھیں گے کہ بیک گراونڈ میں ایک تصویر لگ چکی ہے۔ اس کے علاوہ Change Background کا ایک بھی نظر

آپ اپنے دیگر یوگر نیم سے بھی لاگ ان ہو سکتے ہیں۔

سب سے پہلا یوگر نیم تو آپ کا ای میل ایڈریس ہے، جس سے عوام آپ لاگ ان کرتے ہیں۔ بعض اوقات ایسا بھی ہوتا ہے کہ آپ کسی جگہ فیس بک استعمال کرتے ہوئے نہیں چاہتے کہ اپنا ای میل ایڈریس ناٹ اپ کریں تو اس کے لیے آپ کو اپنے دیگر یوگر نیم استعمال کرنے ہوں گے۔

آپ کا دوسرا یوگر نیم آپ کا موبائل نمبر ہوتا ہے۔ جو موبائل نمبر آپ نے اپنے فیس بک اکاؤنٹ میں شامل کر رکھا ہے وہ آپ کا یوگر نیم بھی ہے۔ یعنی اپنا موبائل نمبر اور پاس ورڈ ناٹ اپ کر کے بھی آپ فیس بک پر لاگ ان کر سکتے ہیں۔

تیرا آپ کا فیس بک یوگر نیم ہے، مثلاً آپ کا فیس بک پر یوگر نیم computingpk ہے تو لاگ ان کرتے وقت آپ یہ نام بھی ناٹ کر سکتے ہیں۔

اگر آپ کو نہیں معلوم کہ آپ کا فیس بک پر کیا یوگر نیم ہے، یا یوگر نیم بنانا یا تبدیل کرنا چاہتے ہیں تو اس کے لیے اس پر آریل پر جائیے:

<http://www.facebook.com/username>

پوسٹ شیدول کریں

فیس بک پر آئے دن نئے پھر زمانہ متعارف کرائے جا رہے ہیں۔ ایسا یہ ایک ولچپ اور زبردست خچر ”شیدول پوسٹ“ کا ہے۔ یہ نئی فی الحال صرف تیزیز کے لیے دستیاب ہے، جس کے ذریعے حق کے ایڈمن کسی پوسٹ کو شیدول کر سکتے ہیں۔ یعنی کوئی بھی پیغام، تصویر یا وڈیو وغیرہ جو بھی شیئر کرنا چاہیں پر تاریخ پرست کر سکتے ہیں۔ مقررہ تاریخ پر وہ پیچ خود ہی



پوسٹ ہو جائے گی۔

اس نئچے کو استعمال کرنے کے لیے نئی پوسٹ کرتے وقت باہمیں کوئے موجود ٹکاک پر کلک کر کے وقت طے کریں اور پوسٹ شیدول کر دیں۔

شیدول کی گئی تحریریں ”ایکٹیوٹی لاگ“ میں دیکھی جاسکتی ہیں۔

فیس بک اکاؤنٹ خود بخود لاگ آؤٹ کریں

بعض اوقات ایسا ہوتا ہے کہ ایک ہی کمپیوٹر کوئی لوگ استعمال کرتے ہیں۔ ایسے میں اگر آپ اپنا فیس بک لاگ ان چھوڑ دیں تو یہ خود بخود لاگ آؤٹ نہیں ہوتا۔ کوئی دوسرا اگر سسٹم پر بیٹھ جائے تو با آسانی آپ کا اکاؤنٹ دیکھ سکتا ہے۔

اگر آپ فائر فوکس براوزر استعمال کرتے ہیں تو اس نیچے کے لیے ایک بے حد کار آمد



چیٹ پر خفیہ رہیں

آپ فیس بک پر اگر کسی سے چیٹ کرنا چاہتے ہیں اور دوسروں کے تگ کرنے سے بچتا چاہتے ہیں تو یہ کافی مشکل ہے۔ کیونکہ فیس بک چیٹ پر جب آپ کو کوئی میتھ بھیجے اور آپ اس میتھ کو دیکھ لیں تو میتھ بھیجے والے کو فوڑا پتا چل جاتا ہے کہ آپ نے میتھ کب دیکھا ہے اور یہ کہ آپ آن لائن موجود ہیں۔ دراصل یہ فیس بک کا read receipt فیچر ہے۔

اس کے علاوہ بعض اوقات ہم نہیں چاہتے کہ کوئی ہمیں میتھ کرے تو اسے پتا چل جائے کہ ہم نے اس کا میتھ پڑھ لیا ہے۔

اس سے بچنے کے لیے آپ کو Chat Undetected انشال کرنا پڑے گا۔ اس سافت ویرک انشال کر لینے کے بعد آپ کو میتھ کرنے والے کو read receipt ملے گی اور اسے نہیں پتا چلا گا کہ آپ موجود ہیں اور میتھ دیکھ چکے ہیں۔

ڈاؤن لاؤنک:

<http://crossrider.com/install/14917-chat-undetected>



فیس بک پر آپ کے تین یوگر نیم ہیں

اگر آپ ہمیشہ اپنا ای میل ایڈریس لکھ کر فیس بک پر لاگ ان کرتے ہیں تو آپ کو معلوم ہونا چاہیے کہ فیس بک پر آپ کے تین مختلف یوگر نیم ہیں۔ یعنی ای میل ایڈریس کے علاوہ

ایکیشن "فیس بک آٹو لگ آؤٹ" کی صورت میں موجود ہے۔ فیس بک تیجہ بہت ہی بلکچلا سافٹ ویرے ہے جو یقیناً آپ کو پند آئے گا۔ ڈاون لوڈ انک:

<https://www.facebook.com/about/messenger>

کسی کی بھی یوزر آئی ڈی اور دیگر معلومات حاصل کریں
اگرچہ معلومات آپ کسی کی پروفائل دیکھ کر بھی حاصل کر سکتے ہیں لیکن یہ بہت
دلچسپ اور آسان ہے کیونکہ اس کے ذریعے آپ فیس بک پر بنا لگ ان کی کسی کی بھی
بینادی معلومات دیکھ سکتے ہیں۔

<http://graph.facebook.com/>

اس پوآریل میں سلیش کے بعد یوزر نیم لکھ کر آپ یہ معلومات دیکھ سکتے ہیں۔ مثلاً اگر
کسی کا یوزر نیم computingpk ہے تو سلیش کے بعد یہ تائپ کر کے اینٹر پر یہ کر
دیں۔



فیس بک بلاک کریں

بعض اوقات کوئی اہم کام کرنے کے لیے ضروری ہوتا ہے کہ فیس بک سے دور ہیں۔ یا پڑھائی وغیرہ پر توجہ دینے کے لیے فیس بک کو کچھ دری کے لیے بلاک کر دینا بہت فائدے مند ثابت ہو گا۔

فیس بک یادگر سو شل نیٹ ورکنگ ویب سائنس کو بلاک کرنے کے لیے عام طریقہ تو یہی ہے کہ کوئی سافٹ ویرے استعمال کیا جائے۔ یہ سافٹ ویرے یہ گراؤنڈ میں کام کرتے ہیں اور جو ویب سائنس آپ بلاک کرنا چاہیں وہ بلاک ہو جاتی ہیں۔ اس کام کے لیے کئی مفت اور کمرشل سافٹ ویرے دستیاب ہیں۔

"بلاک اٹ فاری" ایسا یہ ایک سافٹ ویرے ہے جو کم سائز ہونے کے ساتھ ساتھ
مفت بھی دستیاب ہے۔ Block It For Me کی مدد سے آپ کوئی ویب سائنس بھول
فیس بک، ٹوٹر، بلاگر، لائنز ان، ورڈ پریس ڈاٹ کام وغیرہ بلاک کر سکتے ہیں۔ لیکن اس سافٹ ویرے کو چلا کیں اور جو ویب سائنس بلاک کرنا چاہتے ہیں وہ سلیکٹ کریں، یہ پانچا کام

Facebook Auto-Logout کنفیگر کرنا پڑے گا۔ کیونکہ بائی ڈیفائل یہ ساٹھ سیکنڈ پر سیٹ ہوتا ہے۔ لیکن اگر ساٹھ سیکنڈ تک آپ نے فیس بک استعمال نہ کیا تو اسے خود بخود لگ آؤٹ کر دے گا۔ میتوں میں سے Add-ons میں فیس بک آٹو لگ آؤٹ کے مقررہ وقت تک آگر آپ فیس بک پر تیز کر دے ہوئے تو یہ ایکیشن آپ کا فیس بک اکاؤنٹ خود بخود لگ آؤٹ کر دے گا۔

سارے کمپنیز ایک ساتھ لا لائیک کیجیے

فرض کہیں آپ کو بہت سارے کمپنیز لا لائیک کرنے ہوں تو یقیناً آپ پاری باری سب کولا لائیک کریں گے۔ لیکن اگر آپ کروم براؤزر استعمال کر رہے ہیں تو اس کا ایک بہترین حل "فیس بک ایک آئی" کی صورت میں موجود ہے۔ یہ ایکیشن آپ کو سہولت دیتا ہے کہ کہیں بھی ایک تبصرہ لائیک کرنے کی بجائے اگر آپ چاہیں تو ایک ساتھ سارے تبصرے پسند کر سکتے ہیں۔

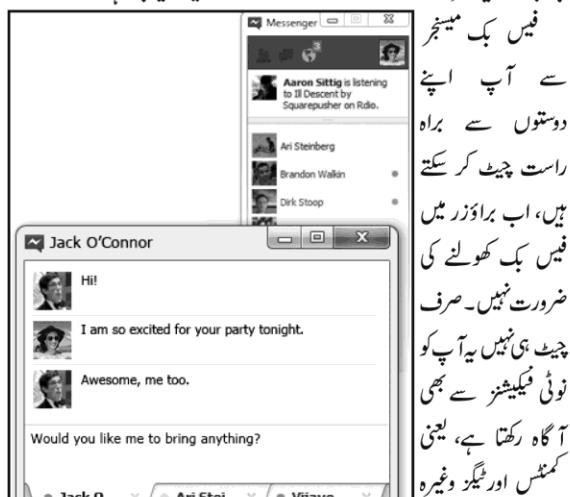
اگر آپ اپنے چیخ پر دوسروں کے لاتحداد تبصرے لائیک کرنا چاہتے ہیں تو یہ ایکیشن بہت مددگار ثابت ہو گا۔

ڈاون لوڈ انک:

<http://goo.gl/s49DT>

فیس بک میسینجر

یا ہو، ایم ایس، گوگل نالک کی طرح فیس بک کا میسینجر بھی دستیاب ہے۔ فیس بک کی جانب سے یہ میسینجر فی الحال صرف ونڈوز کے صارفین کے لیے دستیاب ہے۔



اس فائل میں ایڈ بینگ کرنے کے لیے آپ کو ایڈ منسٹریٹ اختیارات کے ساتھ یہ فائل کھولنی پڑے گی۔ ہو سٹ فائل کھونے کے بعد اس میں بچپن دی گئی لائن تاپ کر کے فائل سیوکر کے بند کرو دیں:

127.0.0.1 facebook.com www.facebook.com

فائل بند کرنے کے بعد اب فیس بک کھول کر دیکھیں، اگر آپ نے سارا کام بالکل ٹھیک طریقے سے کیا ہو گا تو فیس بک کو نہیں چنانچا جائے۔ اسی طرح آگر آپ فیس بک کو دوبارہ فعال کرنا چاہتے ہیں تو ہو سٹ فائل میں شامل کی گئی لائن کو ڈیلٹ کر دیں۔ کسی بھی ویب سائٹ کو بلاک کرنے کے لیے یہ بے حد کار آمد طریقہ ہے۔

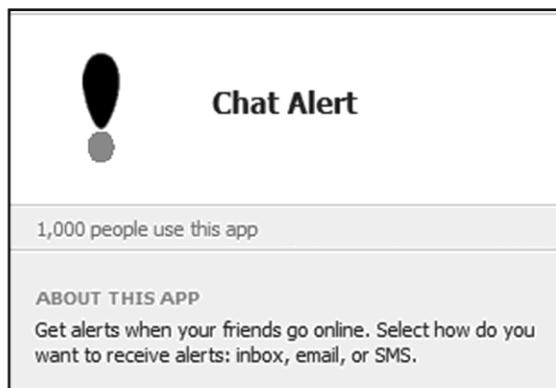
کیسے پتا چلا میں کہ کون فیس بک پر آ گیا ہے؟

کچھ عرصہ پہلے فیس بک پر ایسی اپیلی کی شہر موجود ہیں جن کے ذریعے یہ پتا چلانا آسان تھا کہ آپ کا کون دوست فیس بک پر آن لائن آچکا ہے۔ لیکن فیس بک پر کسی اپڈیٹس کے بعد ان اپیلی کی شہر نے چلانا بند کر دیا۔ اب ایک تنی اپیلی کی شہر موجود ہے جس سے آپ جان سکتے ہیں کہ آپ کا کون دوست فیس بک پر آچکا ہے۔

Chat Alert اپیلی کی شہر آپ کو فوراً آپ کا گاہ کرتی ہے کہ آپ کا دوست فیس پر آچکا ہے یا آپ چاہیں تو ای میں، ایس ایس یا پرانی بیٹھ میتھ کے ذریعے بھی جان سکتے ہیں کہ آپ کا دوست چیٹ پر آف لائن سے آن لائن آچکا ہے۔ آپ کو کرنا یہ ہے کہ سب سے پہلے تاں اپیلی کی شہر کو اپنے اکاؤنٹ میں شامل کریں:

<http://apps.facebook.com/chatalert>

اس کے بعد اسے کنٹرول کرنا پڑے گا۔ پہلے مرحلے پر "Add friends to your alert list." کے ذریعے وہ دوست منتخب کریں جیسیں آپ مانیز کرنا چاہتے ہیں۔ "چیٹ" کے بیک ورژن میں آپ صرف پانچ دوست ایڈ کر سکتے ہیں۔ یہ سو صرف انہیں



پانچ دوستوں کو مانیز کرے گی اور جیسے ہی وہ آن لائن آئیں گے آپ کے منتخب کردہ طریقے یعنی ای میں، میتھ یا ایس ایس کے ذریعے آپ کو مطلع کر دیا جائے گا۔

☆☆☆



شورع کر دے گا۔

بلاک اسٹ فارمی ڈاکن لوڈ کرنے کے لیے اس کی ویب سائٹ ویٹ کریں:

<http://blockitfor.me/en>

اس کام کے لیے ایک اور اچھا سافٹ ویریز "وی ویب بلاکر" ہے۔ The Web Blocker کی ناص بات یہ ہے کہ اس پر پاس ورڈ بھی سیٹ کیا جا سکتا ہے۔ یعنی اگر آپ



نے کوئی ویب سائٹ بلاک کر رکھی ہے تو کوئی دوسرا سے بغیر پاس ورڈ کے ایکٹیو نیٹس کر سکتا ہے۔ یہ سافٹ ویریز بھی مفت دستیاب ہے اور استعمال میں بھی بے حد سادہ ہے۔ اسے ڈاکن لوڈ کرنے کے لیے درج ذیل ویب سائٹ ویٹ کیجیے:

<http://www.thewebblocker.com>

کسی سافٹ ویریز کے بغیر بھی فیس بک کو بلاک کیا جا سکتا ہے اور یہ طریقہ زیادہ کار آمد بھی ہے۔ وہ تو زکی ہو سٹ فائل میں ایک چھوٹی سی تبدیلی کر کے فیس بک پر مکمل طور پر بلاک کیا جا سکتا ہے۔ ہو سٹ فائل اس لوکیشن پر موجود ہوتی ہے:

C:\Windows\System32\drivers\etc

ہو سٹ فائل کو نوٹ پیٹر میں کھول لیں۔ اگر آپ وندوز 7 یا 8 استعمال کر رہے ہیں تو

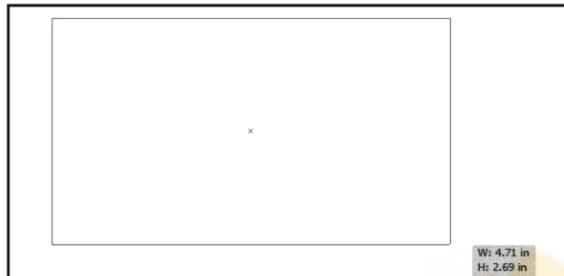
ماہنامہ کمپیوٹنگ کراچی

ایڈیوی اسٹریٹر CS6 میں سیکھیں

عمر ابن خیاء



آپ کا مطلوبہ آبجیکٹ ایک مخصوص لمبائی یا چوڑائی میں از خود بن جائے تو اس کے لیے ایڈیوی اسٹریٹر CS6 کے سلسلہ کی بھلی قطع میں ہم نے انٹرفیس اور نیادی اوزاروں کے متعلق آگاہی حاصل کی تھی۔ آئیے، اب عملی کام کی طرف قدم بڑھاتے ہیں۔



W: 4.71 in
H: 2.69 in

تصویر 2: rectangle ٹول ڈریگ کرتے ہوئے

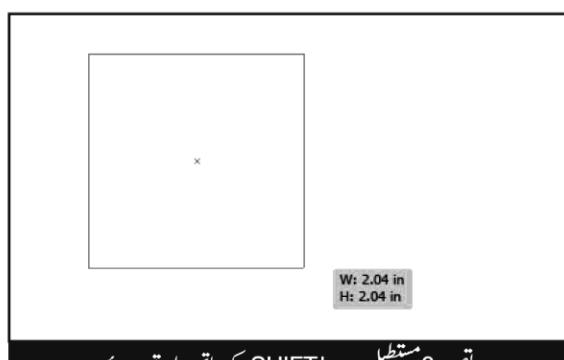
آپ نے صرف اتنا کرنا ہے کہ اپنا مطلوبہ اوزار منتخب کریں اور آرٹ بورڈ پر ڈریگ کرنے کے بعد صرف بایاں ملک کر کے چھوڑ دیں۔ آپ کے سامنے ایک ڈائیاگ بکس ظاہر ہو گا جو آپ کے آبجیکٹ کی لمبائی اور چوڑائی دریافت کرے گا (تصویر 5)۔ یہ معلومات فراہم کرنے سے آپ کا مطلوبہ آبجیکٹ از خود سامنے ہو گا۔

☆ اشیا میں رنگ بھرنا (Coloring Objects)



تصویر 1: rectangle ٹول

کسی بھی آبجیکٹ کے نیادی طور پر دو حصے ہوتے ہیں۔ اندر وہی حصہ Fill اور یہ وہی لائن Stroke کہلاتی ہے۔ ان دونوں کو مختلف رنگ دیے جاسکتے ہیں۔ اگر آپ ناچ



W: 2.04 in
H: 2.04 in

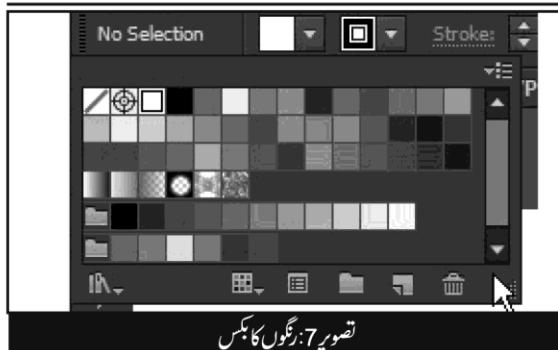
تصویر 3: مستطیل SHIFT key کے ساتھ بناتے ہوئے

ماہنہ کمپیوٹر کراچی

لیکن اگر ہم ایسا آبجیکٹ بنانا چاہتے ہیں جو چاروں طرف سے برابر ہو، یعنی اس کی چوڑائی اور لمبائی برابر ہو تو آبجیکٹ بناتے ہوئے ساتھ میں نظر آپ دارہ اور دیگر اشیا بھی بنا سکتے ہیں۔ لیکن اگر ہم ایسا آبجیکٹ بنانا کافی مشکل ہو سکتا ہے۔ اس کے لیے ہم SHIFT key کا استعمال کرتے ہیں۔ تجربہ کر کے دیکھیں۔

آپ افقي (horizontally) یا عمودی (vertically) ڈریگ کرنا شروع کریں۔ آپ جس سمت میں ماوس لے کر جائیں گے، آبجیکٹ بھی اسی سمت میں بڑھتا رہے گا۔ پھر آپ SHIFT key دبائیں۔ آپ دیکھیں گے کہ آپ نے صرف افقي یا عمودي سمت ہی میں کیوں نہ حرکت کی ہو، آپ کا آبجیکٹ خود بخود اس کی متعلقہ سمت میں بھی برابر بڑھ جائے گا۔

یہی عمل Ellipse ٹول کا استعمال کرتے ہوئے بھی دہائیں۔ لیکن آبجیکٹ ڈرا کرنے کا صرف ایک یہی طریقہ نہیں ہے۔ اگر آپ چاہتے ہیں کہ



تصویر 7: رنگوں کا بکس

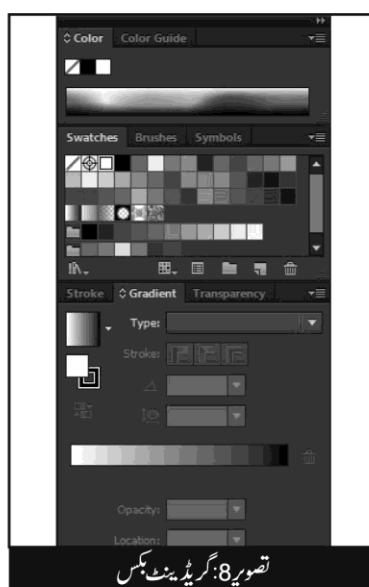
چاہتے ہیں کہ ہمارے منتخب شدہ یا ہرئے بننے والے آجیکٹ کی خصوصیات ڈیفائل ہو جائیں اور ہماری کی گئی تبدیلیاں اُس پر اثر انداز نہ ہوں تو اُس کے لیے آپ کو ایک ایک چیز دوارہ اپنی ڈیفائل ترتیب میں لانے کی ضرورت نہیں، بل کہ آپ صرف "D" دبا کر بھی آجیکٹ کی ڈیفائل خصوصیات بحال کر سکتے ہیں۔

استعمال کرنا: Gradient

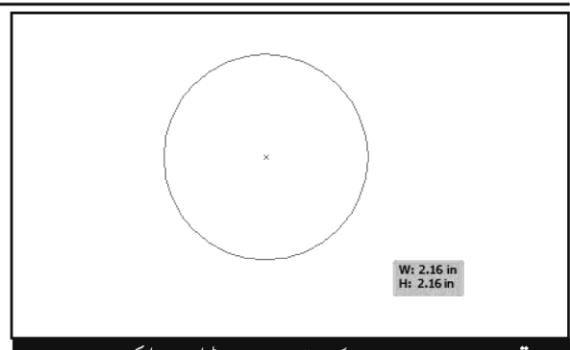
درج بالا سطور میں ہم نے یہ دیکھا کہ کس طرح ایک آجیکٹ کے اندر ورنی حصے میں کوئی ایک رنگ بھرا جاسکتا ہے۔ اگر آپ چاہتے ہوں کہ آجیکٹ میں ایک سے زائد رنگ بھرے ہوئے ہوں تو اُس کے لیے ہم گریڈینٹ (Gradient) کی طرف رجوع کر تے ہیں۔ ایڈوبی اسٹریٹر کے باہمی جانب موجود floating palette میں دیکھیں۔

تیرسرے درجے پر گریڈینٹ بکس موجود ہے۔

یہ غیر فعال ہوتا ہے۔ اسے فعال کرنے کے لیے آپ کو گریڈینٹ بکس پر کلک کرنا ہو گا۔ یوں آپ کا آجیکٹ دو گلوں میں نظر آنے لگے گا۔ ڈیفائل ترتیب میں یہ رنگ سنیدہ اور سیاہ ہوتے ہیں۔



تصویر 8: گریڈینٹ بکس



تصویر 4: SHIFT key کے ساتھ Ellipse Tool استعمال کرتے ہوئے

سمیتو بار کے نیچے موجود بن بار دیکھیں تو آپ کو باہمی طرف دیکھ نظر آئیں گے۔ باہمی طرف سے پہلا بکس اندر ورنی حصے میں رنگ بھرنے کے لیے ہے جب کہ اس کے دامنی طرف والا بکس اسٹرُوک کو رنگ دینے کا ہے۔

اسٹرُوک کے دامنی

جانب 1pt لکھا نظر آ رہا

ہے۔ درصل یہ اسٹرُوک

کی مونٹائی ظاہر کر رہا ہے۔

ہم اپنے آجیکٹ کی

مونٹائی مزید بڑھا سکتے

ہیں۔ آپ کوئی بھی

تصویر 5: آجیکٹ کی لمبائی اور چوڑائی کا ڈائیالگ بکس

آجیکٹ بنا کی اور اس کی مونٹائی زیادہ کر کے دیکھیں۔

یہاں ایک اہم نکتہ قابل ذکر ہے جسے یاد رکھا ہمارے کام کو آسان بنائے گا۔ ایڈوبی

اسٹریٹر میں آجیکٹ کی ڈیفائل خصوصیات درج ذیل ہوتی ہیں:

- اندر ورنی حصہ (Fill) میں سفید رنگ

- بیرونی خط (Stroke) کا رنگ سفید اور مونٹائی 1 پاؤ نک

جب ہم ان کی ڈیفائل خصوصیات میں ایک بار تبدیلی کرتے ہیں تو عارضی طور پر بعد

میں بنائے جانے والے آجیکٹ کی خصوصیات ڈیفائل نہیں رہتیں بل کہ ہم نے آخري آجیکٹ پر جو کچھ اپلاپی کیا ہوتا ہے، وہی کچھ نئے آجیکٹ پر بھی اپلاپی ہو جاتا ہے۔ مثلاً کے طور پر ایک دائرہ بنائیں۔ اس کے اندر ورنی حصے کو سرخ رنگ، بیرونی خط کو سبز رنگ اور اسٹرُوک کی مونٹائی 5pt کروں۔ اس کے بعد مستطیل بنائیں۔ آپ دیکھیں گے کہ مستطیل کا اندر ورنی حصہ بھی سرخ، بیرونی خط بھی اور اسٹرُوک 5pt ہو گا۔ اب اگر ہم یہ



تصویر 6: اسٹرُوک اور فل

پر کلک کریں یا صرف Ctrl+R دبائیں۔ ایڈوبی اسٹریٹر کے ان فیس میں Rulers وکھانی دیں گے۔ ان کی مدد سے آپ اپنے آجیکش اور کام کی درست پیمائش اور آجیکش کو صحیح جگہ پر رکھنے میں مدد لے سکتے ہیں۔

View Menu میں گائیڈ لائن اور Grids ظاہر کرنے کا بھی آپشن ہے۔

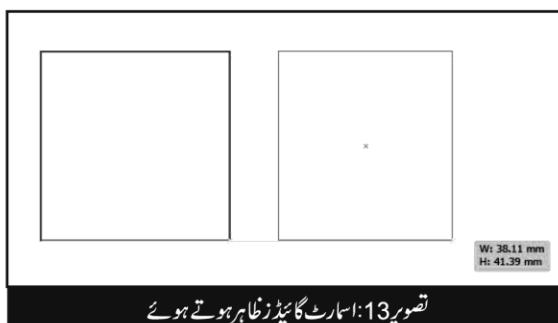
☆ اسماڑ گائیڈز کیا ہیں؟

ایڈوبی اسٹریٹر میں اسماڑ گائیڈز ایک بہت مفید سہولت ہے۔ جب آپ مختلف



تصویر 12: View Menu

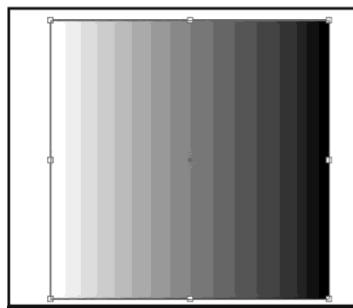
آجیکش بنا رہے ہوتے ہیں تو سبز رنگ کی لائنوں کی مدد سے یہ اسماڑ گائیڈز آپ کی راہ
آجیکش کو مختلف دیں اور اس طریقے یہ ہے کہ آپ دو آجیکش بنائیں۔ دونوں
برابر میں موجود ہے۔ اسے آمانے کا طریقہ یہ ہے کہ آپ دو آجیکش کا کچھ حصہ دوسرے
آجیکش پر بھی ہو۔ پھر آپ اوپر والے آجیکش کی چوڑائی اور لمبائی کیا ہے، اگر آرت بورڈ پر دوسرے
آجیکش موجود ہیں تو یہ ان کے کس کتارے کو چھوڑ رہا ہے، وغیرہ وغیرہ۔



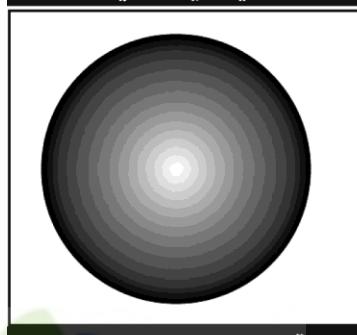
تصویر 13: اسماڑ گائیڈز ظاہر ہوتے ہوئے

یہاں ہم اپنے اس سبق کا اختتام کریں گے۔ ان دو سابق کا مقصود ایڈوبی اسٹریٹر کے
بنیادی اوزاروں اور استعمال کو سمجھنا تھا۔ اگر آپ یہ بنیادی تصورات سمجھ لیں گے تو پھر با
آسانی مختلف سابق سے کیجے کر کی جیزیں بناسکتے ہیں۔ کمپیوٹر کے صفحات پر بھی واقع ذائقہ
ایڈوبی اسٹریٹر کے سابق شائع ہوتے رہیں گے۔ امید ہے کہ یہ دو بنیادی سابق آپ
کے لیے مفید ثابت ہوئے ہوں گے۔

☆☆☆☆☆



تصویر 9: گری یہنٹ آجیکش



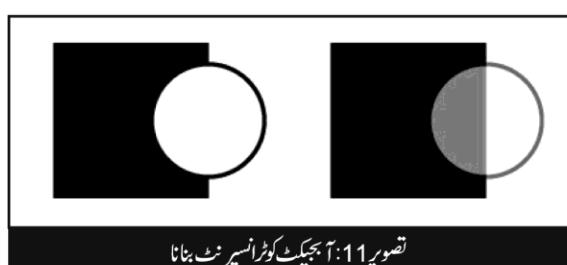
تصویر 10: Radial Gradient

گھرانے کی ضرورت نہیں، یہ
ہمارے کردار کی شفافیت کا ذکر
ہے اور نہ ہی ٹرانسپرنسی
انٹیشل کا۔ بل کہ یہ بھی آجیکش پر اپنائی کرنے کا ایک آپشن ہے جو گری یہنٹ کے باکل
برابر میں موجود ہے۔ اسے آمانے کا طریقہ یہ ہے کہ آپ دو آجیکش کا کچھ حصہ دوسرے
آجیکش پر بھی ہو۔ پھر آپ اوپر والے آجیکش کی Opacity کم کرنا شروع کریں۔
ہمیں کرنی کریں کہ آپ کے آجیکش کی چوڑائی Transparency پر ہوتی جائے گی۔

تصویر 11 کے ہائیں طرف دو آجیکش موجود ہیں۔ ایک چوکور اور ایک دائرہ۔ چوکور
سیاہ ہے اور اس کے اوپر سفید دائرہ ہے۔ دائیں طرف ہم نے سفید دائرے کی
Opacity کو چھپاں فی صدر کیا، نتیجہ آپ کے سامنے ہے کہ اس دائرے کا پیشہ بھی
ہمیں کافی حد تک دکھائی دینے لگا۔

☆ ناپ اور پیمائش:

آجیکش کی ناپ اور پیمائش کے لیے ہمیں Rulers کی ضرورت پڑتی ہے۔
Show Rulers کرنے کے لیے میو بار سے View Menu میں جائیں اور



تصویر 11: آجیکش کو ٹرانسپرنس بنا

کر سکتے ہیں۔
اگر آپ ان سیاہ و سفید
گلاؤں کو تبدیل کرنا چاہتے ہیں تو
گری یہنٹ بکس سے اوپر موجود
میں سے کسی Swatches
بھی رنگ پر کلک کریں اور اسے
ڈریگ کرتے ہوئے گری یہنٹ سلائیڈر پر لے
آئیں۔ آپ صرف دو ہی نہیں
بل کہ دو سے کہیں زیادہ رنگ کا
استعمال کر سکتے ہیں۔

پچھے شمارے میں کیا تھا؟؟

گزشتہ شمارے میں شامل تحریروں پر ایک نظر

☆..... کیا انٹرنیٹ سے پیسے کمانا صرف ایک خواب ہے؟

(انٹرنیٹ سے پیسے کانے کے بارے میں حقیقت پر میں ایک تحریر۔ فراؤ اور ج کے درمیان فرق واضح کرنے والی ایک مفید تحریر)

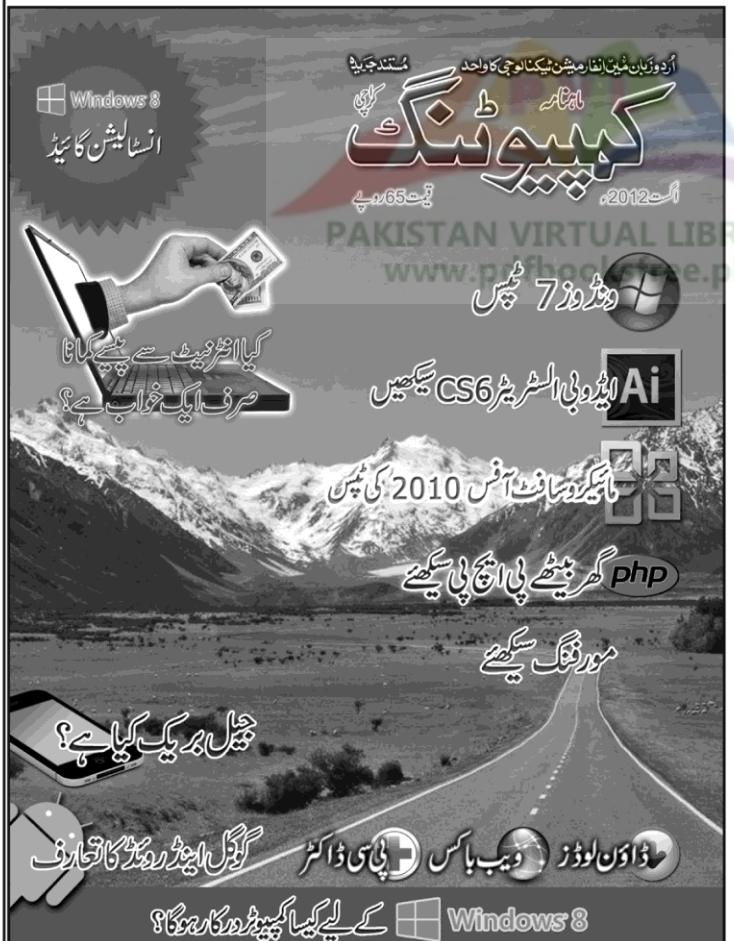
☆..... پی اچ پی سیکھئے (کمپیوٹر کی دنیا کی سب سے زیادہ استعمال ہونے والی اسکرپٹ لینگوچ سیکھئے اور وہ بھی گھر بیٹھے مکمل اردو میں)

☆..... مورنگ کیا ہے؟ (ویٹ یو فمز میں بندر سے انسان اور انسان سے بندر کیسے بنایا جاتا ہے؟)

☆..... وندوز 8 کے لیے کیسا کمپیوٹر وندوز 8 کے لیے تیار ہے یا آپ کو نیا کمپیوٹر خریدنا ہو گا؟ (کیا آپ کامپیوٹر وندوز 8 کے لیے تیار ہے یا آپ کو نیا کمپیوٹر خریدنا ہو گا؟)

☆..... وندوز 8 کی مکمل انسٹالیشن گائیڈ (وندوز 8 کامفت و رژن ڈاؤن لوڈ سیجیے اور انسٹالیشن کمپیوٹر میں سیکھئے)

☆..... آئی ٹی کے حوالے سے تازہ ترین خبریں اور تجزیے (آئی ٹی کے حوالے سے تازہ ترین خبریں اور تجزیے)



☆..... وندوز 7 کی بہترین ٹپس

☆..... ماہنگ و مسافت آفس 2010 کی ٹپس

☆..... ایڈوبی اسٹریپر CS6 استعمال کرنا سیکھیں

☆..... فری ایف ٹی پی کلائنٹ کا تعارف

☆..... کمپیوٹر پدیا (HP کی تاریخ اور حال)

☆..... ڈاؤن لوڈ (مفت اور کار آمد مسافت ویز)

☆..... ویب باکس (منتخب بہترین ویب سائٹس)

☆..... پی اسی ڈاکٹ (آپ کے کمپیوٹری مسائل کا حل)

☆..... گوگل اینڈ روڈ مک کا تعارف

☆..... جیل بریک کیا ہے؟

کمپیوٹر کے بارے میں ہمیں اپنی

مفید آراء سے آگاہ کیجیے

computingpk@gmail.com

گوگل بمقابلہ مائیکروسافت

ہی کیوں نہ کرنے پڑ جائیں یا کچھ اداروں کو خریدنا ہی کیوں نہ پڑے جیسے یا ہو! کو خریدنے کی کوشش جوتا حال شرمندہ تعبیر نہ ہو سکی۔

تاہم سوال یہ ہے کہ مائیکروسافت کو تین پریشانی کیوں لاحق ہے؟ اس کی وجہ یہ ہے کہ اس نے آپرینگ سسٹم، آفیس اور بڑیں کے دیگر شعبوں کی طرح انٹرنیٹ پر مرکزی کھلاڑی بننے کے لیے خلیفہ رقوم اور سماں صرف کیے ہیں۔

جنگ کے دس اسباب

1- آپرینگ سسٹم

گوگل: گوگل نے سامانگ کے ذریعے اپنے لینکس پرمنی کردم آپرینگ سسٹم سے لیں لیپ تاپ مارکیٹ میں پیش کر دیے ہیں۔ دنیا میں اس وقت کا کوئی کمپیوینگ کی طرف رمحان بڑھ رہا ہے اور کمپنی اس رمحان کو مزید تقویت دینے کے لیے اپنی پوری توانائیاں صرف کرے گی۔

مائیکروسافت: آپرینگ سسٹم کی مارکیٹ میں اس وقت ونڈوز کا حصہ تقریباً 84.83% ہے جو غرستہ پانچ سالوں کے دوران واضح طور پر کم ہوا ہے جو کہ پہلے نوے 90% نصدمے بھی کہیں زیادہ تھا۔



کروم اداہیں خاص طور پر ویب اپیکلیکیشنز کے ساتھ کام کرنے کے لئے بنایا گیا ہے خطرہ: یہاں مائیکروسافت کو ایک بہت بڑے خطے کا سامنا ہے، گوگل جو اپنے آپرینگ سسٹم کروم سے جملہ آور ہوا ہے اسے عالمی پیمانے پر پھیلانے اور اس کے لیے

مانہنگ کمپیوینگ کراچی

جنگ کا مفہوم اب صرف فوجوں اور عسکری معمر کے آرائیوں تک ہی محدود نہیں رہا، آج جنگیں کئی طرح کی ہیں جن میں ایک کار پوریٹ اداروں کی جنگ بھی شامل ہے۔

ہم سب لفظ کمپیٹر (competitor) کا مفہوم بخوبی سمجھتے ہیں لیکن وہ دوسرا شخص یا ادارہ جو آپ ہی کے شعبے میں کام کرتا ہے، مگر بنی میں کی دنیا میں ایک اصطلاح rival کی بھی ہے جو کہ راوی تی حریف سے کہیں بڑھ کر ہے، جب کوئی کمپنی میرے لیے رائیوں ہو تو اس کا مطلب ہے کہ مجھے اپنی پوری قوت صرف کر کے اسے مارکیٹ سے نکال کر اس کی جگہ بیٹھنے کی سعی کرنی چاہیے۔

گوگل اور مائیکروسافت میکسِ حریف نہیں بلکہ رائیوں ہیں کیونکہ وہ دونوں تقریباً ایک جیسے شبیوں میں کام کرتے ہیں جیسے سرچ انجمن، آپرینگ سسٹم اور اپنی کیشرز وغیرہ، چنانچہ دونوں کامفاؤنڈی میں ہے کہ وہ ایک دوسرے کو ان شبیوں سے کسی بھی طرح نکال باہر کریں اور اس کی جگہ بر امحان ہو جائیں۔

عام طور پر یہ دونوں حریف ایک دوسرے پر براہ راست جملوں سے گریز کرتے ہیں، مگر جب کوئی طریقہ کام نہ کر رہا ہو تو یہ آپس میں گھمناں کی جنگ شروع کر دیتے ہیں اور ایسی مصنوعات مظفر عالم پر لاتے ہیں جس میں اس کا حریف "کھا کما" رہا ہوتا ہے جاہے بھی کبھی اس کی نقل ہی کیوں نہ کرنی پڑ جائے۔

گوگل کی طرف سے ایک خط ناک جملہ اس کا آپرینگ سسٹم کروم تھا جس کے ذریعے گوگل نے مائیکروسافت کو یہ بیغاں پہنچایا کہ اسے تھاہرے آپرینگ سسٹم کی اجارہ داری بہت ہو چکی اب دنیا میں نہ رائیک بنشنے کی میری باری ہے۔

آپرینگ سسٹم کے میدان خازر میں گوگل اپنے بہلے چکلے، مفت اور کاڈ کمپیوینگ پر انحصار کرتے سبک رفارم آپرینگ سسٹم کے ساتھ آن وارد ہوا، اگر گوگل صارفین میں اسے اچھی طرح سے مقبول بنانے اور اپنی باقی خدمات سے اسے مسلک کرنے میں کامیاب ہو جاتا ہے تو ونڈوز کو تینا شدید خطرات لاحق ہو جائیں گے اور اس کی بڑی اہمیت ہے کیونکہ مائیکروسافت کی تقریباً نصف آمدی اس کا آپرینگ سسٹم ونڈوز پر محصر ہے۔

تاہم مائیکروسافت بھی خاموش بیٹھنے والوں میں سے نہیں ہے، اس نے بنگ (Bing) سرچ انجمن کے ذریعے جو ابی حملہ کیا تاکہ علاش کے شعبے میں گوگل کی اجارہ داری کو مدد و کرتے ہوئے اپنے حصے میں اضافہ کر سکے۔ مائیکروسافت، گوگل کو اپنے راستے سے بٹانے کی ہر ممکن کوشش کرے گا جاہے اس کے لیے اسے دوسری کمپنیوں سے تکمیلہ دہ معابرے

درکار وسائل دستیاب کرنے میں اپنی پوری تو انایاں صرف کر رہا ہے جبکہ دوسری طرف آپرینگ سٹمروں کی مارکیٹ سے ماٹکر و سافٹ کے شیئرز میں کمی آرہی ہے جو اسے سالانہ کوئی گیارہ ارب ڈالر کا منافع دیتا ہے۔ گوگل کی پوری کوشش ہے کہ وہ اس شبجے میں ماٹکر و سافٹ کے گرد گھبرا جائے تو ہے اپنے آپرینگ سٹم کو اپنی مختلف خدمات سے زیادہ سے زیادہ ہم آپنگ کرے جن کا پہلے ہی صارفین کا ایک بہت بڑا حلقہ موجود ہے خاص طور سے جی میل۔

ماٹکر و سافٹ اس کوشش کے جواب میں اپنے ونڈوز آپرینگ سٹم میں بھی جدت پیدا کر رہا ہے۔ ونڈوز 8 کی صورت میں ماٹکر و سافٹ اپنے آپرینگ سٹم میں ایک بڑی تبدیلی لے آیا ہے۔ ساتھ ہی سرو آپرینگ سٹم میں بھی ماٹکر و سافٹ بہتری پیدا کر رہا ہے تاکہ صرف ڈیکٹ ناپ کمپیوٹر پر ہی نہیں، سرو آپرینگ سٹم پر بھی ونڈوز کا استعمال بڑھ سکے۔ لیکن اس میدان میں اسے لینکس اور یونیکس سے سخت مقابلے کا سامنا ہے۔ گوگل کروم بہر حال سروز کے میدان میں ماٹکر و سافٹ کے ساتھ مقابلے پر نہیں ہے۔

3- ای میل

گوگل: گوگل نے اپنی جی میل نامی ای میل سروں کا آغاز 2004ء میں کیا تھا، اس کی اہم خوبیوں میں دس گیگا بائنس جگہ اور 54 زبانوں میں اس کی دستیابی ہے۔ گوگل کی اس ای میل سروں کو اس وقت کوئی کروڑوں صارفین استعمال کرتے ہیں۔ گوگل کی کوشش ہے کہ ادارے اسے گوگل اپنے کے طور پر استعمال کرتے ہوئے اسے اپنے ذو میں کے ساتھ فسک کر لیں۔ یوں ای میل سروں کے طور پر اس کی دشیت اور اہمیت میں کافی اضافہ ہو گا جو صرف عام صارفین تک ہی محدود نہیں رہے گا بلکہ اسے اداروں کا اختیار بھی حاصل ہو گا۔

کئی بڑے ادارے پہلے ہی گوگل اپنے منتقل ہو چکے ہیں۔

ماٹکر و سافٹ: آخر دستیاب اعداد و شمار گزشتہ سال کے ہیں جب کمپنی نے اعلان کیا تھا کہ اس کا پاس 350 میلین فعال صارفین ہیں جبکہ ماہانہ کوئی 343 میلین صارفین اسے استعمال کرتے ہیں۔ جی میل کے مقابلے میں تھوڑی ہی سبی، لیکن یہ تعداد بھی بہت ہے۔

خطرہ: سب سے بڑا اور نیمیاں خطرہ صارفین کی آمد یعنی زیارات (Visits) اور اشتہارات سے حاصل کردہ منافع ہے کیونکہ ای میل روزانہ وزش کی ایک بڑی تعداد پیدا کرتا ہے کیونکہ زیادہ تر صارفین اخترنیت پر کوئی اور ویب سائٹ دیکھیں یا نہ دیکھیں، دن میں ایک مرتبہ اپنی ای میل ضرور چیک کرتے ہیں۔ مزید بآں ای میل صارفین کو کمپنی کی دیگر خدمات استعمال کرنے پر راغب کرنے کا ایک اچھا ذریعہ بھی ہے۔

4- آفس سافٹ ویر

گوگل: گوگل ڈاکس کے ذریعے گوگل نے وفتری سافٹ ویر کے پلیٹ فارم کو کلا ڈاپ پر منتقل کرنے کی کوشش کی اور ایسی خوبیاں پیش کیں جو عام آفس سافٹ ویر میں ناپیدا ہیں جیسے کہ لوگ بیک وقت ایک ہی مستاوی (Document) میں تدوین (Edit) کرنا، آسان ہم آپنگ اور محفوظگی اور کسی بھی کمپیوٹر سے جوانہ نیت سے فسک ہوان دستاویزات تک آسان رسانی۔ اس ضمن میں گوگل نے صرف ماٹکر و سافٹ ورڈ کا مقابلہ ہی پیش نہیں کیا بلکہ ایک بھرپور آفس پیش کیا جس میں ایکسل اور پاور پوائنٹ کا مقابلہ بھی موجود ہے۔ مزید بآں گوگل اپنے (Google Apps) میں شامل آفس سافٹ ویر میں ای میل کا مقابلہ اور کلینڈر بھی شامل ہے۔

ماٹکر و سافٹ: اس کا سب سے بڑا ذریعہ رہی جانا بچانا اور والائی سافٹ ویر مشریق آفس ہے۔ چاہے اس فہرست میں وہ نئے سافٹ ویر بھی شامل کر لیے جائیں جو حال ہی

درکار وسائل دستیاب کرنے میں اپنی پوری تو انایاں صرف کر رہا ہے جبکہ دوسری طرف کوئی گیارہ ارب ڈالر کا منافع دیتا ہے۔ گوگل کی پوری کوشش ہے کہ وہ اس شبجے میں ماٹکر و سافٹ کے گرد گھبرا جائے تو ہے اپنے آپرینگ سٹم کا اپنی مختلف خدمات سے زیادہ سے زیادہ ہم آپنگ کرے جن کا پہلے ہی صارفین کا ایک بہت بڑا حلقہ موجود ہے خاص طور سے جی میل۔

2- تلاش

گوگل: عالمی پیانے پر انہریت پر تلاش کے شبجے میں گوگل کا حصہ کوئی 81.73% ہے، جبکہ اگر امریکی مارکیٹ کا ہی جائزہ لیا جائے تو گوگل کا حصہ 65% سے بھی کہیں زیادہ ہے۔ تلاش کے شبجے پر گوگل کی اجراء داری اسے سالانہ 16 ارب ڈالر کا منافع کا کردار ہے۔ اگر یہ کہا جائے کہ سرچنگ ہی گوگل کی اصل وجہ شہرت ہے تو غلط نہ ہو گا۔

ماٹکر و سافٹ: تلاش کے شبجے میں ماٹکر و سافٹ کی دفعہ لکھڑا ہیا ہے، تاہم آخونکار اس نے "بنگ" (Bing) کی شکل میں اپنا سرچ انہیں "ری ڈیزائن" کیا اور اس کی مارکینگ



بنگ نائیگرنا میں ناوجی استعمال کرتے ہوئے متانگ دکھاتا ہے

کے لیے صرف امریکا میں کوئی 80 میلین ڈالر خرچ کر دیے، تاہم اس سے کوئی خاطر خواہ متانگ رہ آمد نہیں ہوئے اور امریکی مارکیٹ میں بنگ کا حصہ صرف 8.4% تک پہنچ پایا جبکہ عالمی پیانے پر یہ حصہ کسی طور پر جو یا ہو اسے بھی کم ہے حتیٰ کہ Baidu کبھی اس سے زیادہ استعمال کیا جانے والا سرچ انہیں ہے۔ اس کے باوجود کمپنی کے ڈائریکٹ اسٹیو بالرنے تلاش کے شبجے میں اگلے پانچ سالوں تک سالانہ اس ارب ڈالر خرچ کرنے کا اعلان کیا ہے، یا ہو کے ساتھ کسی طرح کی کوئی ڈیل (Deal)

موجودی کا احساس دلانے اور اپنے صلاحیتوں کے اظہار کے علاوہ کچھ نہیں۔

6- پورٹل اور اشتہارات

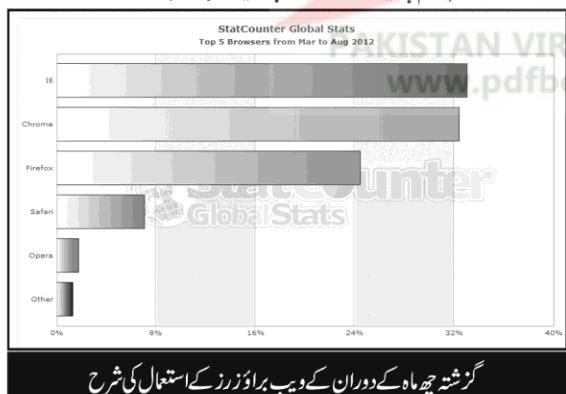
گوگل: اشتہارات کی فروخت کے لیے گوگل کے پاس اگر کوئی پورٹل ہے تو وہ صرف یوٹیوب ہے، یوٹیوب میں سرمایکاری کافی بہت ہوئی تاہم کارگری اور 2009 کے صفحے سے کمپنی کو اس سے منافع ملنا شروع ہوا۔

مائکروسافت: تقبیلت میں ایم ایم ایں ایں، اے اولی اور یا ہو کے بعد سب سے زیادہ مقبول پورٹل ہے، اب بھی تقریباً 100 ملین صارفین ہر ماہ سے شرف زیارت بخشتے ہیں جس کی ایک وجہ اس کا سمجھنے کے ساتھ نسلک ہونا بھی ہے۔

خطہ: 2008ء میں مقبول پورٹل اشتہارات کی مد میں 4 ارب ڈالر کی خطیر رقم خرچ کی گئی۔ چونکہ زیادہ تر مشتمل اداروں کا تعلق ٹیکنالوجی سے تھا چنانچہ ان اداروں کا محاذ بھی اب ویدیو اشتہارت کی طرف ہو رہا ہے۔ یوں گوگل ایم ایں این کے اشتہارات کا ایک بڑا حصہ ہر پر کرنے کے درپے ہے اگرچہ ایم ایں پر متعدد ویدیو پلکش ہتی کہ اخباری رپورٹیں بک موجود ہیں مگر یوٹیوب سے اس کا یقیناً کوئی مقابله نہیں۔

7- ویب براؤزر

گوگل: آسان، سبک رفتار، اور کمی پلک از اور گیمز کی خوبیوں کا مالک کروم براؤزر 2008ء میں مظہر عام پر آیا تھا اور آتے ہی چھا گیا۔ ویب براؤزر کی مارکیٹ میں



اس کا حصہ تقریباً 33 فیصد ہے۔

مائکروسافت: انترنیٹ ایکسپلورر جس پر سینکڑوں لینے بنائے گئے۔ حتیٰ کہ خود مصنوعات میں سب سے براقرار دیا۔ لطفہ ہے کہ انترنیٹ ایکسپلورر بہترین ویب براؤزر ہے، لیکن کروم یا فائرفاکس ڈاؤن لوڈ کرنے کے لئے بعض ویب سائٹس تو اس کے استعمال لکھنگاں پر جرمانے عائد کرتی ہیں جبکہ اس کے لیے ایک عدالتی جزاے کا اہتمام بھی کیا گیا تھا۔ جس پر انترنیٹ ایکسپلورر کی نیم نقل خود پھول بھی پڑھائے تھے حالیہ اعداد و شمار کے مطابق گوگل کروم کا مارکیٹ شیئر انترنیٹ ایکسپلورر سے تجاوز کر گیا ہے۔ اسٹیٹ

میں پیش کیے گئے ہیں۔ لیکن مائکروسافت اب آفس کو بھی کلاوڈ پیپنگ کی طرف لے جا رہا ہے اور ماکریوسافت آفس کا گاگا درڑن ان تمام خوبیوں سے مزین ہو گا۔

خطہ: مائکروسافت کے لیے آفس پائیریسی کے باوجود آمدنی کا ایک طاقتور ذریعہ ہے۔ تیرسری دنیا میں اگرچہ ماکریوسافت آفس کے خریدار نہ ہونے کے برابر ہیں لیکن اس کے باوجود امریکہ، یورپ اور میگریتی یاقوتہ ممالک میں ہونے والی ماکریوسافت آفس کی فروخت پائیزی کے نقصانات کو ہگاہ دیتی ہے۔ اس وقت بھی ماکریوسافت آفس سب سے زیادہ استعمال ہونے والا آفس سوٹ ہے۔ گوگل نے اپنی ڈاکس اپنی کلاوڈ سروس سے نسلک کر دی ہیں جس سے وہ کئی محاذوں پر حملہ آرہے ہوئے کے قابل ہو گیا ہے۔ کیونکہ صارفین کو ایک اچھی خاص اسٹوریج سیستم ایک مفت آفس دستیاب ہو گیا ہے جس میں ایسی خوبیاں بھی شامل ہیں جو ڈیکٹ ٹاپ آفس میں دستیاب نہیں اور جو مفت بھی نہیں ہے۔

5- سوچل نیٹ ورک

گوگل: گوگل پلس سے بہت پہلے، 2006ء میں اشتہارات اور تلاش کے متانج کے حوالے سے گوگل نے 900 ملین ڈالر مائی اپسیں کو دینے پر رضا مندی ظاہر کی تھی۔ اور کثیر بھی گوگل کے لئے ایک ناکام کاروبار ثابت ہوا۔ اس کے بعد سے گوگل نے اپنا ذاتی سوچل نیٹ ورک بنانے کی کوششی شروع کر دیں چاہے وہ گوگل ویو (Google Wave) ہو جس نے ای میل کو سوچل نیٹ ورک کے ساتھ تم کردیں کام کیا۔ گوگل ویو کا میاں نہ ہو سکا یا گوگل بزرگی پوری نہ کر سکا۔ گوگل نے گوگل پلس کافی تاخیر سے پیش کیا اور چاہے اس کا ایک خاص مفہوم لیے ہوئے تھا اسے اپنے ساتھ تجربات سے کافی کچھ سیکھا بھی ہے تاہم اس وقت مقابلہ بہت سخت ہے کیونکہ فیس بک اور ٹوٹی تو موجود ہیں ہی، ماکریوسافت بھی راستے میں ہی ہے۔

ماکریوسافت: 2007ء میں ماکریوسافت نے فیس بک میں ایک معقول سا حصہ خریدا جو محض 1.6% سے زیادہ نہیں ہے مگر اس وقت اس کی قیمت 240 ملین ڈالر تھی۔ مزید براہ ماکریوسافت نے اشتہار نہ حقوق کے لیے فیس بک کو مزید کوئی 150 ملین ڈالر بھی ادا کیے۔ ماکریوسافت نے پا سوچل نیٹ ورک کچھ ذرا شرمناتے شرما تے لائق کیا کیونکہ وہ گوگل پلس اور فیس بک کا مقابلہ کرنے کی پوزیشن میں نہیں ہے اور نہ ایسا سوچنافی اوقت عقل مندی ہو گی۔ یہی وجہ ہے کہ ماکریوسافت نے اپنا سوچل نیٹ ورک محض طالب علموں کے لیے مخصوص قرار دیا اور کہا کہ یہ عام سوچل نیٹ ورک سے مختلف ہے اور اس کا ان سے مقابلہ کرنے کا کوئی ارادہ نہیں ہے۔

خطہ: معلوم ہوتا ہے کہ ماکریوسافت سوچل کے پاس طالب علموں کو دینے کے لیے کچھ نہیں ہے۔ یہ اقدام کچھ کچھ فیس بک سے مشابہت رکھتا ہے جو جامعات (Universities) سے شروع ہوا اور ساری دنیا میں پھیل گیا۔ یہاں خطہ یہ ہے کہ گوگل سوچل کے صارفین کو اپنے نیٹ ورک پر کھینچ لے اور ماکریوسافت کا سوچل ناکامی سے دوچار ہو جائے۔ لیکن فیس بک کی موجودگی میں اگر ایسا ہو بھی جاتا ہے تو شاید ماکریوسافت کے لئے اتنے خطرے کی بات نہیں۔ سوچل نیٹ ورک بنانا ماکریوسافت کا اس میدان میں

کاؤنٹر کے مطابق گزشتہ جولائی میں انٹرنیٹ ایکسپلورر کا مارکیٹ شیئر 32.4 فیصد جبکہ کروم 33.81 فیصد تھا۔ جبکہ فارماکس تو پہلے کی انٹرنیٹ ایکسپلورر کو مات دے چکا ہے۔ خطرہ: قابل غور بات یہ ہے کہ ایکسپلورر جو 1995ء میں تختہ شہود پر آیا تھا، کے مقابلے میں کوہم اپنیا کم عمر ہے۔ اس کے باوجود وہ مقولیت کے لحاظ سے سب سے اور پر ہے۔ اس کی ایک وجہ کہ وہ مختلف پلیٹ فارم کے لیے دستیاب ہونا بھی ہے جن میں اینڈروئیڈ کے اسماڑ فونز سرفہرست ہیں جو موبائل سے انٹرنیٹ تک رسائی کا ایک اہم اور قابل ذکر ریچ ہے۔ درحقیقت براؤزر کی جنگ سے کچھ زیادہ مختلف نہیں ہے۔ کچھ ایسے شوٹے بھی گردش میں ہیں جن کے مطابق فیس بک اورپا (Opera) کو خریدنے میں دلچسپی رکھتا ہے۔ اگر ایسا ہو گیا تو مستقبل میں اوپر اجوسکی نہ کسی طرح اپنی موجودگی برقرار رکھے ہوئے ہے، کہ وہ کام کا ایک طاقتو حرفی ثابت ہو گا۔

9- اشتہارات کا تبادلہ

گوگل: 2007ء میں گوگل نے ڈبل بلک (DoubleClick) کو 1.3 ارب ڈالر

میں خرید لیا جو اشتہارات کے انتظام کا ایک مقول پلیٹ فارم تھا۔ ماکیروسافت: 2007ء میں ہی ماکیروسافت نے اٹلس سسٹم (Atlas Systems) کو 1.6 ارب ڈالر میں خریدا، تاہم اٹلس سسٹم کا اس شعبے میں کوئی قابل ذکر حصہ نہیں ہے۔

خطہ: اشتہارات کی مارکیٹ میں ڈبل بلک گوگل کے لیے بھائی صورت حال سے نکلنے کا ایک بہترین ذریعہ ہے۔ گوگل اب اس پر زیادہ احتصار نہیں کرتا، تاہم ضرورت پڑنے پر وہ اسے ایک تھیار کے طور پر ضرور استعمال کرے گا۔

10- اشتہارات کے نیٹ ورک

گوگل: ایڈننس کے اشتہارات کی پوری دنیا میں تقریباً 200 میلین صارفین تک رسائی ہے اور کپنی کی آمدی کا 28% فیصد حصہ اسی سے آتا ہے اور کپنی کو سالانہ 19.72 ارب ڈالر کا منافع ملتا ہے۔

ماکیروسافت: ماکیروسافت کا بھی اپنا ایک اشتہاری نیٹ ورک ہے جسے ماکیروسافت میڈیا نیٹ ورک لہا جاتا ہے جو صرف امریکہ تک ہی محدود ہے۔ اس کے اشتہارات بگ سرچ (Bing)، بہت میل، لائیو اور ایم ایس این میتھر میں دکھائے جاتے ہیں۔

خطہ: گوگل ایڈننس کا ماکیروسافت میڈیا نیٹ ورک سے کوئی مقابلہ نہیں۔ ایڈننس اشتہارات کو کسی بھی ویب سائٹ پر لگایا جاسکتا ہے جو کوئی نہیں کے معیار پر پوری ارتقا ہے۔ نیزان اشتہارات کو کسی بھی ویب سائٹ کے ذیل اس کے ساتھ ہم آپک کیا جاسکتا ہے۔ مزید آس اشتہارات صرف ویب سائٹ پر ہی نہیں بلکہ فیڈ، ویڈیو، ٹیلش کے نتائج اور ای میل وغیرہ میں دکھانے کے آپن سیست دیگر کی آپن دستیاب ہیں۔ یوں یہ نیٹ ورک تیزی سے وسعت اختیار کر رہا ہے جبکہ ماکیروسافت کامیڈیا نیٹ ورک اس کی اپنی خدمات کی ویب سائٹ تک ہی محدود ہے۔ اس لئے گوگل نے اس میدان میں ماکیروسافت کو مکمل مات دے رکھی ہے۔

☆☆

8- موبائل آپرینگ سسٹم

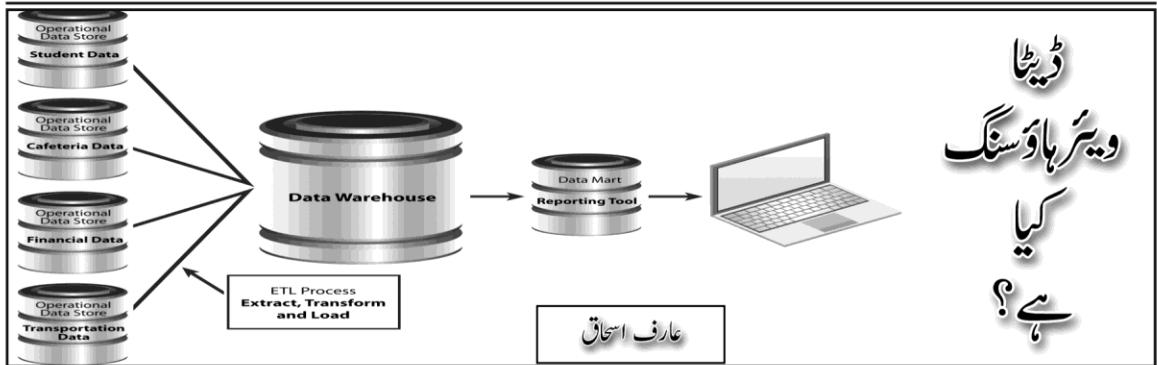
گوگل: 2008ء میں جاری کیا جانا والا اینڈروئیڈ اور اس کے بعد کے ورژنے نے دنیا کو خیر کر دیا۔ اب سے یہ آپرینگ سسٹم بہتر نہ صرف اپنی جگہ مستحکم کرتا جا رہا ہے بلکہ تیزی سے پھل پھول بھی رہا ہے اور بڑے بڑے ادارے اسے اپنے فونز میں استعمال کر رہے ہیں جن میں سامنگ سرفہرست ہے جو دنیا کا سب سے برا موبائل فون بنانے والا ادارہ ہے۔ ماکیروسافت: کہتے ہیں کہ ڈوپتے کو تینگے کا سہارا ہوتا ہے، یہ مثال تو کیا اور ماکیروسافت پر صادق آتی ہے۔ دونوں نے اپنی ڈوپتی کشی کو سہارا دینے کے لیے "منک" نمکا" کر کے وندوز فون پر موبائل فونز پیش کیے۔ حال ہی میں تو کیانے اس امید کے ساتھ وندوز فون 8 پر موبائل فونز پیش کیے کہ شاید اس کے درشنده ماضی کی بھاریں واپس لوٹ آئیں۔ نوکیا جس کا کچھ سال پہلے ہی موبائل فون مارکیٹ میں شیئر 80 فیصد تھا، اب صرف 20 فیصد حصے کا مالک ہے۔

خطہ: سمبیان کو خیر باد کہنے کے باوجود فرش کپنی نوکیا Finish ہونے کو تیقین گئی ہے لیکن



وندوز فون 8 سے ماکیروسافت اور نوکیا کا اومید ہے کہ وہ گوگل اینڈروئیڈ کا زور توڑنے میں کامیاب ہو جائیں گے۔ نوکیا کے لئے یہ زندگی دھوت کا سلسلہ من گیا ہے اس کے باوجود وہ اینڈروئیڈ کے آگے گھنٹے بیکن پر تیار نہیں۔ ماکیروسافت کے ساتھ اس کے اتحاد کی بھی وجہ ہے کہ شاید وہ مل کر اینڈروئیڈ کا مقابلہ کر سکیں تاہم تمام تر اعداد و شمار بتاتے ہیں کہ اینڈروئیڈ کی مقبیلیت میں دن بدن اضافہ ہی ہوتا چلا جا رہا ہے۔

ٹکنیکی طور پر نوکیا اس وقت بہترین موبائل فونز پیش کر رہا ہے مگر زیادہ تر صارفین کے



ڈیٹا ویری باوسنگ کیا ہے؟

ڈیٹا ویری باوس کے بارے میں مختلف نظریہ ہے۔ اس تصور کو سب سے بہتر انداز میں Bill Inmon نے بیان کیا ہے۔ ان کے مطابق ”ڈیٹا ویری باوس ڈیٹا کا ایک ایسا موضوعاتی، ضم یا پیوستہ، وقت کے حساب سے عینہ اور ناقابل تبدیل جمود ہے جو کہ مختلف کو فصلہ لینے کے عمل میں مدد کرتا ہے۔“

اب ہم ذر اس تعریف کو مثال کی مدد سے سمجھتے ہیں۔

☆..... موضوعاتی

ڈیٹا ویری باوس کو کسی مخصوص موضوع کی معلومات کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے۔ مثال کے طور پر ”Sales“، اس میں سے ایک موضوع ہو سکتا ہے۔

☆..... ضم یا پیوستہ

ڈیٹا ویری باوس ڈیٹا کا مختلف مجموع (Sources) کو آپس میں ملاتا ہے۔ مثال کے طور پر ایک ڈیٹا میں الف میں پراڈکٹس (محصولات) کی شاخی علامت دوسرے ڈیٹا میں ب سے مختلف ہو سکتی ہے۔ لیکن جب دونوں ڈیٹا میں کا ڈیٹا ایک جگہ شم ہوتا ہے تو دونوں میں موجود پراڈکٹس کو ایک ہی طریقے سے شناخت کیا جاسکتا ہے۔

☆..... وقت کے مطابق عینہ

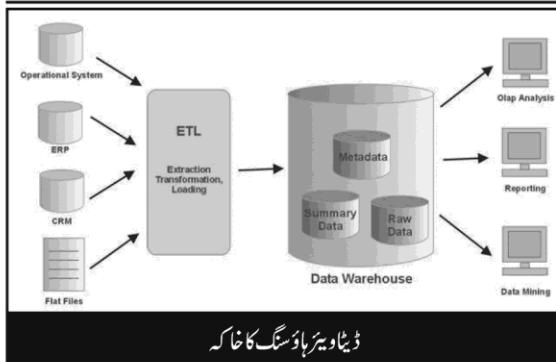
ڈیٹا ویری باوس میں پرانا ڈیٹا بھی رکھا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر ایک مینی، تین مینی، چھ مینی، بارہ مینی یا اس سے بھی پرانا ڈیٹا بھی نکالا جاسکتا ہے یاڑانز یکشن سٹم سے مختلف ہے، کیونکہ ٹرائیز یکشن سٹم میں نیا ڈیٹا رکھا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر ٹرائیز یکشن سٹم میں ایک کشمکش کیا پتا (Address) حفظ ہوگا، پرانی نہیں لیکن ڈیٹا ویری باوس میں کشمکش کے تمام پتے موجود ہوں گے۔ ان میں نیا پتا بھی شامل ہو گا اور تمام پرانے پتے بھی۔

☆..... ناقابل تبدیل

جب ڈیٹا ایک دفعہ ڈیٹا ویری باوس میں آ جاتا ہے تو وہ تبدیل نہیں ہو سکتا۔ اس لیے ڈیٹا ویری باوس میں پرانے ڈیٹا کو کچھ تبدیل نہیں کرنا چاہیے۔

مختلف ڈیٹا ویری باوس سٹم کے مختلف ڈھانچے ہوتے ہیں۔ کچھ ODS یعنی آپشن

ڈیٹا سورس (operational data Source) استعمال کرتے ہیں اور ایک سے زیادہ مجمبود پر جہاں ڈیٹا کی صفائی بھی کی جاتی ہے اور اسے عام فرم بنایا جاتا ہے تاکہ درکار ڈیٹا ہے اور اس لیے میں ڈیٹا کی صفائی بھی کی جاتی ہے اس کو ڈیٹا مارٹ (Data marts) کہا جاتا ہے۔ اس ڈھانچے یہ بہت مناسب آسانی و متناسب ہو سکے۔



ڈیتا ویرہاوس کا خاکہ

فیلٹس میں توڑ سکتے ہیں جیسے کہ آرڈر کی گئی چیزوں کی تعداد، چیزوں کی ادا کی گئی قیمت اور dimensions میں اگر توڑ ہیں تو آرڈر ڈیٹ، خریدنے والے کا نام، پروڈکٹ نمبر، آرڈر کرنے والے کا یا جس کے نام پر بل بنا ہے اُس کا پتا، آرڈر لینے والے کا نام وغیرہ۔

جہی طریقہ کار استعمال کرنے کا بنیادی فائدہ یہ ہے کہ ڈیتا ویرہاوس استعمال کرنے والے کے لیے بہت آسان ہو جاتا ہے اور ڈیتا ویرہاوس سے کوئی بھی ڈیٹا کافی جلدی نکل آتا ہے۔ Dimensional structure میں ڈیٹا کو فایلیں اور dimensions میں توڑنے کی وجہ سے بہنس کے لوگوں کے لیے سمجھنا بہت آسان ہوتا ہے۔

جہی طریقہ کار استعمال کرنے کے جہاں بہت سارے فوائد ہیں وہاں نقصانات بھی ہیں، جیسے کہ فیلٹس اور dimensions میں تقسیم ڈیٹا سے فائدہ اٹھانے کے لیے مختلف آپریشنل سٹرم سے ڈیتا ویرہاوس میں ڈیٹا کو رکنا آسان کام نہیں ہے۔ اور ساتھی اگر آرگانائزیشن اپنے بہنس کے طریقے میں کوئی dimensional تبدیلیاں کر رہی ہے تو اس حوالے سے ڈیتا ویرہاوس کے اس کچھ کو تبدیل کرنا بھی ایک بہت مشکل کام ہو گا۔

نارملائزیشن کا طریقہ کار

Normalized approach میں ڈیتا ویرہاوس میں ڈیٹا کو ڈیٹا میں normalization rules کے حساب سے استھون کیا جاتا ہے۔ نیکلر کو سمجھیک ایبریاز کے حساب سے آپس میں گروپ کیا جاتا ہے جس کی وجہ سے ڈیتا جہzel ڈیٹا کی ٹیکیڈیز کی شکل اختیار کر لیتا ہے جیسے کہ کشمکش کا ڈیٹا، پروڈکٹس کا ڈیٹا، فناں وغیرہ۔

Normalized structure میں entities کو ڈیٹا میں تقسیم کر دیتا ہے جو متعدد نیکلر بنا دیتی ہے ایک ریلیٹیشن ڈیٹا میں میں۔ یہی کام اگر کسی بڑی آرگانائزیشن میں کیا جائے تو درجنوں کے حساب سے نیکلر ہون جائیں گے جو کہ جو اندر کے ایک جال کی صورت میں آپس میں ایک دوسرے سے لکھد ہوں گے۔ اور جب یہ ڈیٹا میں implement کیا جاتا ہے تو ہر ایک entity کی ٹیکیڈیز کی شکل اختیار کر لیتی ہے۔

Normalized approach کو استعمال کرنے کا فائدہ یہ ہے کہ ڈیٹا میں ڈیٹا بہت سی آر ام سے بغیر سوچ سمجھیے والا جا سکتا ہے مگر اس کا نقصان یہ ہے کہ استعمال کرنے والوں کو مختلف جگہ سے اپنے والے ڈیٹا کو آپس میں جو ان کر کے قبل استعمال حالات میں لانا کافی مشکل ہو جاتا ہے کیونکہ مختلف جگہوں سے ڈیٹا آرہا ہو گا، یوزر کو ان سب سورز

ڈیتا اسٹورینج لیسر

یہ وہ جگہ ہے جہاں پر صاف کیا ہوا اور intelligent ڈیٹا رکھا جاتا ہے۔ ضرورت کے تحت تین طرح کی چیزیں یہاں ملی ہیں ڈیٹا ویرہاوس، ڈیتمارت اور آپریشنل ڈیٹا سورس۔ مگر ضروری نہیں کہ سب سسٹم میں تینوں چیزوں میں۔

ڈیٹا لو جک لیسر

اسے بہنس لو جک لیسر بھی کہا جاتا ہے۔ یہ وہ جگہ ہے جہاں بہنس کے قوانین رکھ جاتے ہیں۔ خیال رہے کہ یہ بہنس کے قوانین جو ڈیٹا پر لاگو کرنے کے لئے رکھے گئے ہیں، اصل ڈیٹا کو تبدیل نہیں کرتے۔ یہ تبدیلیاں صرف روپر ڈکھاتے ہیں۔

ڈیٹا پرینٹینشن لیسر

یہ جگہ وہ ڈیٹا رکھتی ہے جو استعمال کرنے والوں کو نظر آ رہا ہوتا ہے۔ یہ ڈیٹا ایک ٹیبل کی شکل میں بھی ہو سکتا ہے، وہ برااؤزر میں نظر آنے والی ایک گرافیکل روپر بھی ہو سکتی ہے اور خود کا طور پر روزانہ بننے والی فائل بھی جو صارف کو بذریعہ ای میل وصول ہوتی ہو۔

میٹا ڈیٹا لیسر

یہ وہ جگہ ہے جہاں سسٹم میں رکھی ہوئی معلومات کی معلومات (data about data) رکھی جاتی ہے۔ لو جیکل ڈیٹا میڈل اس چیز کی ایک مثال ہو سکتی ہے۔

سسٹم آپریشن لیسر

سسٹم کے چلنے کے طریقہ کار کی معلومات یہاں رکھی ہوتی ہیں۔ جیسے سسٹم کی کار کردگی اور صارفین کا ڈیتا ویرہاوس استعمال کرنے کی تاریخ وغیرہ وغیرہ۔

ڈیتا ویرہاوس میں ڈیتا اسٹور کرنے کے طریقہ

عموماً ڈیتا ویرہاوس میں ڈیٹا اسٹور کرنے کے لیے دو مشہور طریقہ کار استعمال کئے جاتے ہیں۔

جہی طریقہ کا طریقہ کار

جہی طریقہ کار کے حامل، جن کو "Kimballites" بھی کہا جاتا ہے، Ralph Kimball کے طریقے پر یقین رکھتے ہیں۔ جن میڈل کو 3NF میڈل بھی کہا جاتا ہے۔ اس میڈل میں دو طرح کے Schema ہوتے ہیں اسٹار سکیما (starschema) اور اسنوویل سکیما (snowflake schema)۔

جہی طریقہ کار میں ٹرانزیکشنل ڈیٹا کو "Facts" میں تقسیم کیا جاتا ہے جو کہ عام طور پر نیکر ٹرانزیکشنل ڈیٹا ہوتا ہے اور Dimensions جو کہ ریفرینس انفارمیشن ہوتی ہے فیلٹس کے لیے۔ مثلاً کے طور پر کسی بھی فروخت کی ٹرانزیکشن کو ہم کچھ اس طرح کے

استعمال کا طریقہ:

ڈیٹا ویریہاؤس کا مقصود ڈیٹا کو مختلف جگہوں میں تجویز کرنا ہے جب کہ ماشرڈیٹا میکنٹ کا مقصود ایک آر گنائزیشن میں ڈیٹا کی سلسلہ کاپی رکھنا ہے ایک مخصوص dimension میں۔ اس کے علاوہ ماشرڈیٹا میکنٹ inconsistent jar کو میٹا ڈیٹا میں ختم کرتا ہے۔ ڈیٹا ویریہاؤسنگ میں جارہے ایسے مسئلے کو حل کرنا ضروری نہیں ہے اگر اسے کر رہتے ہیں تو اس کی سطح پر صحیح نظر آ رہا ہے تو یہ کافی ہے۔

مختلف طرح کا ڈیٹا:

ماشرڈیٹا میکنٹ صرف entities پر لاگو ہوتا ہے ڈیٹاشنل ڈیٹا پر نہیں، جب کہ ڈیٹا ماشرڈیٹا میکنٹ اور نان ٹرائزیکشن میں ڈیٹا کے ایک ہی کامپی رکھی جائے۔ مثال کے طور پر کسی XYZ آر گنائزیشن میں عارف کا ایڈریس تبدیل ہوتا ہے تو ایک ڈیپارٹمنٹ اسے تبدیل کر لیتا ہے مگر اسی آر گنائزیشن میں دوسرے ڈیپارٹمنٹ میں اسے تبدیل نہیں کیا جاتا۔ جس کی وجہ سے اب عارف کے دوپتے ہو گئے ہیں جو کہ غلط ہے۔ اب اگر ان دونوں مذکورے سے ڈیٹا، ڈیٹا ویریہاؤس میں جارہا ہے تو وہ عارف کے دوپتے دکھائے گا جس سے استعمال کرنے والے کو یہ اندازہ لگانا ممکن ہوگا کہ دونوں میں سے صحیح کون سا ہے اور غلط کون سا۔ اس سب سے بچنے کے لیے آر گنائزیشن ماشرڈیٹا میکنٹ کرتی ہے اور اس کا فائدہ یہ ہوتا ہے کہ ڈیٹا کی ایک ہی ماشر کاپی ہوتی ہے (Single version of truth)۔

ڈیٹا ویریہاؤس میں عام طور پر "single source of truth" وہ اپنی کیشن استعمال کرتی ہیں جو ڈیٹا ویریہاؤس کو براؤ راست ایکس کرتی ہیں۔ عام طور پر اصلی ڈیٹا سورس کو اس سے کوئی فرق نہیں پڑتا۔ جب کہ ماشرڈیٹا میکنٹ میں ہمیں عموماً اس طریقہ کار کی ضرورت پڑتی ہے کہ ماشرڈیٹا کی کاپی واپس سورس سٹم میں کیسے لے کر جائیں۔ اس میں چیخنگ ہوتے ہیں جو ڈیٹا ویریہاؤسنگ انواع میکنٹ میں نہیں ہوتے۔ مثال کے طور پر ہم ڈیٹا کو اس کی اصلی سورس سے کیسے ملائیں؟ دن میں ایک بار؟ ایک گھنٹے میں ایک بار؟ ایسے کیس میں کیا کریں جہاں ڈیٹا کلینیگ پر اس سے گزارتے وقت تبدیل ہو جاتا ہے؟ یہ کچھ سوالات ہیں جن کی وجہ سے ماشرڈیٹا میکنٹ کو مشکلات کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ ان سوالات کا کوئی آسان جواب نہیں ہے، ایجاد کرتا ہے کہ بہت سی باتوں پر ہے جو کہ ہر آر گنائزیشن کے مطابق مختلف ہوتی ہیں جیسے کہ سورس سٹم کی تعداد کتنی ہے، سورس سٹم میں تبدیلی کتنی آسان یا ممکن ہے وغیرہ۔

ڈیٹا ویریہاؤس اپلائنس

ڈیٹا ویریہاؤس میں ڈیٹا ایک جم غیر کی صورت میں موجود ہوتا ہے۔ اس لئے اسے پروس کرنے کے لئے درکار ہارڈویر بھی خاص ہوتا ہے۔ اگرچہ یہ کام عام کپیوریٹری سورس پر بھی ہو سکتا ہے مگر مختلف کپیوں میں ایک پی، ڈیل، ٹیڈا ویریہرے اس کام کو ناجام دینے کیلئے مخصوص ہارڈویر بھی تیار کر کرے ہیں جو ڈیٹا ویریہاؤسنگ کو آسان بناتے ہیں۔ ان میں اس توڑج کے لئے دستیاب جگہ یا باشنس اور بعض حالات میں پیٹا باشنس تک ہوتی ہے جبکہ پروسینگ اپیڈیٹ میں بہت زیادہ ہوتی ہے۔ ان میں آپریٹنگ سٹم بھی خاص ہوتا ہے اور ڈیٹا ویریہاؤسنگ کے لئے درکار سافت ویریجیٹ ڈیٹا بیس اور ڈیٹا میکنٹ میکنٹ سٹرکچی صفائی کے کام آسکتے ہیں۔ ان دونوں میں فرق کیا ہے:

☆☆

ماہنہ کمپیوٹنک کراچی

پہلے سے انشال ہوتے ہیں۔

کے ڈیٹا اسٹرکچر کو اور ڈیٹا کو سمجھنا پڑے گا۔

ان دونوں طریقہ کاروں کو entity relationship diagram کی ٹکل میں دکھایا جا سکتا ہے کیونکہ دونوں میں joined relational joined ٹبلوں پر جاتے ہیں۔ اس میں فرق صرف degree of normalization کا ہے۔ اس کے علاوہ اور بھی طریقہ کار میں جیسے کہ اپ ڈاؤن طریقہ کار اور باشم اپ طریقہ کار، مگر یا تی زیادہ استعمال نہیں کئے جاتے۔

ماشرڈیٹا میکنٹ

ماشرڈیٹا میکنٹ کا مقصود ہے کہ کسی بھی آر گنائزیشن میں ڈیٹا کے ایک ہی کامپی رکھی جائے۔ مثال کے طور پر کسی XYZ آر گنائزیشن میں عارف کا ایڈریس تبدیل ہوتا ہے تو ایک ڈیپارٹمنٹ اسے تبدیل کر لیتا ہے مگر اسی آر گنائزیشن میں دوسرے ڈیپارٹمنٹ میں اسے تبدیل نہیں کیا جاتا۔ جس کی وجہ سے اب عارف کے دوپتے ہو گئے ہیں جو کہ غلط ہے۔ اب اگر ان دونوں مذکورے سے ڈیٹا، ڈیٹا ویریہاؤس میں جارہا ہے تو وہ عارف کے دوپتے دکھائے گا جس سے استعمال کرنے والے کو یہ اندازہ لگانا ممکن ہوگا کہ دونوں میں سے صحیح کون سا ہے اور غلط کون سا۔ اس سب سے بچنے کے لیے آر گنائزیشن ماشرڈیٹا میکنٹ کرتی ہے اور اس کا فائدہ یہ ہوتا ہے کہ ڈیٹا کی ایک ہی ماشر کاپی ہوتی ہے (Single consistent version of truth)۔

ماشرڈیٹا میں عام طور پر کمپریس، وینڈرر، پروڈکش، ملز میں وغیرہ کا ڈیٹا ہوتا ہے مگر مختلف آر گنائزیشن کے حساب سے یہ ڈیٹا میکنٹ کے حساب سے کوئی فرق نہیں ہوتا ہے۔ ماشرڈیٹا میکنٹ بڑی آر گنائزیشن کے لیے بہت ضروری ہے بلکہ یہوں کہنا زیادہ بہتر ہو گا کہ بتنی بڑی آر گنائزیشن ہے اتنا ہی وہاں طریقے سے ماشرڈیٹا میکنٹ کا ہونا ضروری ہے کیونکہ بتنی بڑی آر گنائزیشن ہو گی اور اپنی ڈیٹا سورس ہوں گی اور وہاں سے ڈیٹا کو رکھنا اتنا ہی مشکل ہوگا۔

ماشرڈیٹا میکنٹ کو صحیح طریقے سے رکھنا اسی وقت کافی مشکل ہو جاتا ہے جب کمپنیز کا انعام (merger) ہوتا ہے۔ ہر کمپنی کا اپنا ماشرڈیٹا ہوگا اور دونوں کو ملا کر ایک کرنے میں کافی مشکلات کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ مثال کے طور پر ہر کمپنی کا اپنے کمپریس کی پہچان کا طریقہ (unique identifier) الگ ہوتا ہے، ایڈریس اور فون نمبر الگ ہو سکتے ہیں، کسی کا پہلا نام کسی اور کے دوسرے نام سے مل سکتا ہے وغیرہ۔ اس مسئلے سے بچنے کے لیے بڑی آر گنائزیشن میں ماشرڈیٹا میکنٹ کے لیے ڈیٹا گوئیس کیتی ہوئی ہے۔

ماشرڈیٹا میکنٹ اور ڈیٹا ویریہاؤسنگ

اب تک کی گئی باتوں سے اندازہ لگایا جا سکتا ہے کہ ماشرڈیٹا میکنٹ اور ڈیٹا ویریہاؤسنگ میں کافی کچھ ملتا جلتا ہے، جیسے کہ ڈیٹا کی صفائی (Data cleansing) (ETL) کا طریقہ، ڈیٹا ویریہاؤسنگ کی ETL پر وسیع سے ملتا جلتا ہے بلکہ وہی ETL نو تر ڈیٹا کی صفائی کے کام آسکتے ہیں۔ ان دونوں میں فرق کیا ہے:



گوگل سروز... ایک اکاؤنٹ اور فائڈے کئی

گوگل کو سرچ انجنوں کا دیکھا جاتا ہے۔ درحقیقت اس استعارے میں کوئی مبالغہ آرائی بھی نہیں ہے۔ 1996ء میں اشین فورڈ یونی ورثی میں ڈاکٹریٹ سٹھ کے دو طالب علم سرجی برین (Sergey Brin) اور لیری پچ (Larry Page) اشین فورڈ یونیورسٹی میں گوگل کو پروپریتی پر کام کر رہے تھے۔ اسی دوران لیری پچ کے ذہن میں ویب صفحات پر موجود تحریر کو تلاش کرنے سے متعلق ایک تھیک کا خیال ذہن میں آیا اور پھر اس نے اپنے ساتھی برین کے ساتھ عمل کر اس خیال کو علی روپ دے ڈالا۔ ابتداء میں گوگل سرچ google.stanford.edu کے ذمیں پر موجود رہا جب کہ 15 ستمبر 1997ء کو google.com کا ڈومین رجسٹر کروایا گیا۔ بعد ازاں انہوں نے 4 ستمبر 1998ء میں گوگل انکار پور ٹیکنالوجیز کی بنیاد رکھی۔

لیکن گوگل کا سفر صرف سرچ انجن تک نہیں رکا بل کہ روز بروز اس کی ترقی ہوتی رہی۔ اگر گوگل کی مصنوعات اور خدمات کا شارکیا جائے تو ان کی تعداد دوسو سے متواز ہے۔ ان میں آپرینگ سسٹم، ویب براؤزر، دفتری اطلائلیتی، سوشل نیٹ ورکنگ وغیرہ جیسی بڑی مصنوعات شامل ہیں۔ انہم تین بات یہ ہے کہ یہ تمام سروز گوگل پر صرف ایک کھاتے (اکاؤنٹ) کی درویش پر ہیں۔ گوگل پر بنایا جانے والا ایک کھاتہ صارف کے لیے کئی سہولیات، خدمات اور مصنوعات کے دروازے کھول دیتا ہے۔ تو پھر انتظار کیوں کیجیے؟ زیر نظر مضمون میں گوگل کی اہم سروز کا مختصر تعارف کروایا جا رہا ہے جو عام صارف والا اکاؤنٹ گوگل کی دیگر

وغیرہ کے لیے چھکے چھڑادیے۔
جو میل پر بنایا جانے
کے تمام سروز پر استعمال کیا
جاسکتا ہے۔ جو میل کا یہاں
ورژن کیم اپریل 2004ء
میں سامنے آیا جب
صارفین صرف دعوت
ناموں کے ذریعے ہی جی
تمیل پر پانچ اکاؤنٹ بناتے تھے۔ فروری 2007ء میں اسے تمام عوام کے لیے کھول دیا

گیا۔ جو میل کے اجراء کے وقت ای میل کی سہولیات فراہم کرنے والے دیگر ادارے پر
شمول ہاٹ میل دو سے چار MB کی جگہ فراہم کرتے تھے جب کہ گوگل نے تمام صارفین کو
1GB 1 جگہ کا حامل ان پاکس فراہم کر کے حریفوں کو مات دے دی اور یہ وعدہ بھی کیا کہ میل



یا ہوا رہا تھا میل کی موجودگی میں جو میل نے اپنا لوہا منوایا

گوگل سرچ انجن (google.com) کا صارف کو ویب صفحات پر تحریر تلاش کرنے کی سہولت فراہم کرتا ہے۔ نیز سرچ انجن کے صفحے پر ویب صفحات کا پی و پھی کھاتا ہے۔ اعداد و شمار کے مطابق سرچ انجن مارکیٹ میں گوگل کا حصہ تقریباً 82 فیصد ہے جب کہ ماگنوسافت اور یا ہو جیسے بڑے سرچ انجنوں کا مجموعی حصہ بھی 15 فیصد سے زیادہ نہیں ہے۔ ایڈنڈ سرچ کی سہولت صارف کو اپنی مطلوب تحریر کی کسوٹی کو مزید بہتر بنانے میں مدد دیتی ہے مثلاً ایک مخصوص دوڑانے یا مخصوص علاقے میں اپ ڈیٹ ہونے والے ویب صفحات میں تلاش کرنے کا عمل۔

گوگل سرچ انجن (google.com) :

گوگل سرچ انجن صارف کو ویب صفحات پر تحریر تلاش کرنے کی سہولت فراہم کرتا ہے۔ نیز سرچ انجن کے صفحے پر ویب صفحات کا پی و پھی کھاتا ہے۔ اعداد و شمار کے مطابق سرچ انجن مارکیٹ میں گوگل کا حصہ تقریباً 82 فیصد ہے جب کہ ماگنوسافت اور یا ہو جیسے بڑے سرچ انجنوں کا مجموعی حصہ بھی 15 فیصد سے زیادہ نہیں ہے۔ ایڈنڈ سرچ کی سہولت صارف کو اپنی مطلوب تحریر کی کسوٹی کو مزید بہتر بنانے میں مدد دیتی ہے مثلاً ایک مخصوص دوڑانے یا مخصوص علاقے میں اپ ڈیٹ ہونے والے ویب صفحات میں تلاش کرنے کا عمل۔

گوگل ایچ سرچ (images.google.com) صارف کو دنیا بھر میں ویب پر

باکس کا سائز ہمیشہ بڑھتا ہی رہے گا۔ یعنی وجہ ہے کہ ہر گز تے سینئڈ کے ساتھ آپ کے میں باکس کا سائز بھی بڑھتا رہتا ہے۔

جی میں میں آن لائن دوستوں سے آڈیو اور ویڈیو یوگفت گو (chat) کرنے کی سہولت بھی موجود ہے۔ ای میں کوبلیل کرنے کی سہولت صارے بر قی خلوط مخصوصات کے حساب سے ترتیب دینے میں مدد دیتی ہے۔ جی میں اس وقت 54 زبانوں میں دستیاب ہے جن میں اردو زبان بھی شامل ہے۔ جون 2012ء کے اعداد و شمار کے مطابق جی میں پر فعال صارفین کی تعداد 425 میلین ہے۔

یوٹیوب (youtube.com)

یوٹیوب ویڈیو اپ لوڈ کرنے کی سب سے مشہور و معروف ویب سائٹ ہے۔ اسے فیس بک کی موجودگی میں گوگل + کوخت مقابلے کا سامنا ہے میدان میں خود کو تخلیم کرنے کی کوشش کیا اور 14 فروری 2004ء کو جاری کیا۔ اگرچہ گوگل کے پاس ویڈیو شیرنگ کے منصوبوں کے ذریعے اس

صرف دعوت ناموں کے ذریعے جرٹریشن رکھی گئی تاہم دعوت ناموں کی تعداد اس قدر بڑھ گئی کہ گوگل کو ہر حال میں رجٹریشن کا عمل مطلک کرنا پڑا۔ آخر تیر 2011ء میں گوگل پلس کو عوام انس کے لیے کھوں دیا گیا۔ گوگل پر وفاکلر اور گوگل چیٹ (chat) کو بھی گوگل پلس ہی میں شامل کر دیا گیا ہے۔ G+ پر دوستوں کے زمروں کو سکل کانا میں دیا گیا ہے۔ صارفین ایٹیش اپ ڈیٹ کرنے کے ساتھ ساتھ تصاویر اور ویڈیو یوٹیوب کی شیئر کر سکتے ہیں۔ تاہم جیسا ایگر طور پر گوگل پلس کی ویڈیو یوٹیوب کے مقابلے سے مسلک نہیں کیا گیا ہے بلکہ گوگل پلس پر ویڈیو اپ لوڈ کرنے کی سہولت یوٹیوب سے علیحدہ فراہم کی گئی ہے۔ تاہم صارفین یوٹیوب کی ویڈیو یوٹیوب کو بھی شیئر کر سکتے ہیں۔ دیگر تمام کوششوں کی طرح اس بار بھی گوگل پلس کو فیس بک سے شدید مقابلے کا سامنا ہے۔ تاہم کہا جاسکتا ہے کہ یہ کوشش دیگر کے مقابلے میں بہت بہتر ہے۔

پکاسا ویب (picasaweb.google.com)

پکاسا ویب آن لائن تصاویر حفظ کرنے اور شیئر کرنے کے لیے گوگل کی ویب سائٹ ہے جو گوگل کے ساتھ دیگر پکاسا کے ساتھ بھی کام کرتی ہے۔ پکاسا ویب پر تصاویر اپ لوڈ کرنے، الٹم بنانے اور ان کو ایڈیٹ کرنے کی سہولت بھی میسر ہوتی ہے۔ پکاسا پر صارفین کو تصاویر اپ لوڈ کرنے کے لیے 1GB کی جگہ فراہم کی جاتی ہے۔

بلاگر (blogger.com)

بلاگر سوچل میڈیا کا ہم حصہ ہے جو روزافروں ترقی کی جانب گام زن ہے۔ Pyra Labs نے اگست 1999ء میں بلاگر کے نام سے سروس شروع کی تھی جہاں صارفین کو



یوٹیوب کے تینوں بانی

رہی۔ ایک ہی سال میں یوٹیوب نے انتہائی کی دنیا میں اس قدر قبولیت حاصل کر لی کہ گوگل نے نومبر 2006ء میں اسے 1.6 ملین ڈالر کی خطیر رقم خرچ کر کے خرید لیا۔

Alexa کے مطابق یوٹیوب دنیا بھر میں سب سے زیادہ دیکھی جانے والی تیسری ویب سائٹ ہے۔ پہلے نمبر پر فیس بک ہے۔

یوٹیوب پر کوئی بھی صارف رجٹر ہونے یا گوگل آئی ڈی سے مندرج ہونے کے بعد اپنی ویڈیو اپ لوڈ کر سکتا ہے اور دیگر ویڈیو پر تبصرہ بھی کر سکتا ہے۔ اپنی اپ لوڈ کی ہوئی ویڈیو کی درج ذیل پارسائی بھی طے کی جاسکتی ہے:

☆ دنیا بھر کے لوگوں کے لیے ظاہر ہو

☆ صرف اُن لوگوں کے پاس ظاہر ہو جن کے پاس ویڈیو کا ریپل ہو

☆ مخصوص ای میل ایڈریس کے مالکان کے پاس ظاہر ہو

☆ صرف ویڈیو اپ لوڈ کرنے والے کے پاس ظاہر ہو

گوگل پلس (plus.google.com)

گوگل طویل عرصے سے مخفف کوششیں کرتا ہا کہ سوچل نیٹ ورک کے شعبے میں اپنے قدم مضبوطی سے جا سکے۔ جون 2004ء میں گوگل کے ایک کارکن آرکٹ یوکوتن

گوگل ڈرائیور (drive.google.com):

2005ء میں گوگل نے گوگل ڈوکس (Google Docs) کے نام سے آن لائن ویب بیڈ فرنٹی اپلیکیشن پیش کیے جن کا مقصد یہ تھا کہ صارفین کو آن لائن دفتری دستاویزات تیار کرنے کی سہولت فراہم کی جائے۔ ابتداء میں 1GB کی جگہ فراہم کی گئی تھی تاہم بعد میں یہ جگہ 10GB کردی گئی۔ اس پر مستفاد یہ کہ گوگل پر بنائے جانے والی دستاویزات کی جگہ اس میں شامل نہیں کی جاتی بلکہ جو دستاویزات ماسٹرک و سافٹ آفس یا دیگر اپلیکیوں کی اپ لوڈ کی جاتی ہیں، صرف انہی کی جگہ شمار ہوتی ہے۔



گوگل ڈرائیور کی پیش فارمز کے لئے دستیاب ہے

بلکہ اگر یہ کہا جائے کہ گوگل ڈرائیور کا یہ آئیڈیا مکمل طور پر ڈریپ باس سے اخذ کیا گیا ہے تو غلط نہ ہو گا۔ گوگل ڈرائیور اپنے کمپیوٹر میں انسال کرنے کے بعد صارف کے کمپیوٹر میں گوگل ڈرائیور کے نام سے ایک فولدر بن جاتا ہے۔ صارف جو کچھ بھی اس فولدر میں کاپی کرتا ہے، وہ آن لائن محفوظ ہوتا رہتا ہے۔ یوں ان تمام دستاویزات تک دنیا بھر میں کہیں بھی رسانی حاصل کی جاسکتی ہے۔ گوگل ڈوکس کو کچھ بھی گوگل ڈرائیور یعنی میں شامل کر دیا گیا ہے۔ نہ صرف کمپیوٹر بالکل اب تو موبائل فونز پر بھی گوگل ڈرائیور کو استعمال کیا جاسکتا ہے۔ گوگل ڈوکس 15 مختلف فارمیٹس کو سپورٹ کرتا ہے جن میں اہم ہیں:

☆ ماکروsoft ورڈ (.DOCX / .DOC)

☆ ماکروsoft ایکسل (.XLS / .XLSX)

☆ ماکروsoft پاورپوینٹ (.PPT / .PPTX)

☆ ایڈوبی پورٹ ایمیل (.PDF)

☆ ایڈوبی ایشریٹ (.AI)

☆ ایڈوبی فوٹوشاپ (.PSD)

لیکن گوگل ڈرائیور اپ ہر طرح کی فائزراپ لوڈ کر سکتے ہیں۔

یہ گوگل کی چند تخفیف دیجیٹس مزکر اور مصروف کا جائزہ تھا، لیکن ان کا اختتام ہیں نہیں ہوتا بلکہ گوگل کی دیگر کئی آن لائن مصروفات آپ کی زندگی کے کاموں کو آسان کرنے کے لیے موجود ہیں جن کا ہم نے یہاں ذکر نہیں کیا۔ کیا اب آپ گوگل کا کاؤنٹ بنانے کے لیے تیار ہیں؟

☆☆☆

مفت بلاگز لکھنے کی سہولت فراہم کی جاتی تھی۔ 2003ء میں گوگل نے Pyra Labs کو خرید لیا، یوں بلاگر بھی گوگل کی ملکیت میں آ گیا۔ بلاگر پر صارفون کو بلاگ لکھنے، بلاگ کو مختلف سانچوں میں ڈھانے اور قارئین کو تبرہ کرنے کی سہولت مفت دستیاب ہوتی ہے۔ گریٹس سالوں میں گوگل نے اپنی تمام صنوعات کو ایک جیسا راپ دینے کی مہم شروع کی تو بلاگر کو بھی نیا چہرہ ملا۔ بلاگر پر بنائے جانے والے بلاگز کا domain اس طرح ظاہر ہوتا ہے: www.yourname.blogspot.com تاہم اگر صارف چاہے تو اپنا ذاتی ڈومین خرید کر اسے بھی بلاگر پر موجود اپنے بلاگ سے منسلک کر سکتا ہے۔

گوگل ایڈسنس (google.com/adsense):

کسی زمانے میں اخترنیت سے کامی کی باتیں مذاق بھی جاتی تھیں لیکن گوگل ایڈسنس نے اس مذاق کو سمجھدی حقیقت ثابت کیا ہے۔ ضرورت صرف اتنی ہے کہ صارف بھی سمجھدے ہو۔ گوگل ایڈسنس کے ذریعے صارفین اپنی ویب سائٹ، بلاگز اور یوٹوب ویڈیو میں گوگل کی جانب سے دکھائے جانے والے اشتہارات لگا کر معقول آمدنی حاصل کر سکتے ہیں۔

طریقہ کار یہ ہوتا ہے کہ صارف گوگل ایڈسنس پر جائزیں کرواتا ہے اور اپنی ویب سائٹ پر اپنے ڈریپ فرما ہم کرتا ہے۔ ایڈسنس کی ٹائم کی جانب سے اس کی ویب / بلاگ کو جانچا جاتا ہے کہ کیا وہ گوگل کی متعین کردہ شرائط پر پورا تر تھا یا نہیں۔ کام بانی کی صورت میں کاؤنٹ فعال کر دیا جاتا ہے۔ یوں صارف اپنی لا تحد داد ویب سائٹ اور بلاگز پر گوگل ایڈسنس کے ذریعے اشتہارات لگاتا ہے۔ ان ویب سائٹ کے قارئین میں سے اگر کوئی قاری ایسے کسی اشتہار پر کلک کرتا ہے تو اس کے عوض صارف کو طشدہ رقم ہوتی ہے۔ یوں صارف کے اکاؤنٹ



گوگل ایڈسنس نے اخترنیت سے کامی کو حقیقت کا روپ دیا میں جیسے ہی 100 ڈالر ہوتے ہیں، گوگل اسے رقم مانگوانے کی مفت سہولت فراہم کرتا ہے۔ رقم بینک اکاؤنٹ یا ویسٹرن یونین کے ذریعے مانگوانی جاسکتی ہے۔ واضح رہے کہ گوگل ایڈسنس کا نظام صارف کی تمام تحریکات پر گھر اور باریک نظر رکتا ہے اور با ریکٹ کامن کے اشتہارات پر خود ملک کرتے ہوئے پایا جائے یا کوئی غیر معمولی حرکت دیکھی جائے تو گوگل ایسے کاؤنٹ کو بلاگ کرنے میں کوئی دریجیں لگاتا۔ اور اگر ایک بار اکاؤنٹ بلاگ ہو جائے تو پھر اس کے دوبارہ فعال ہونے کے امکانات کم کی ہوتے ہیں۔ تاہم اس میں کوئی شک نہیں ہے کہ گوگل ایڈسنس آن آمدنی کا معتبر اور مستند ترین ذریعہ ہے۔

آئی ایف اے 2012 میں پیش کی جانے والی منفرد مصنوعات

مہوش رحمان، لاہور

ڈیل ایکس پی ایس ون 27، ایسا ہی ڈیک تاپ کپیوٹر ہے جو دور حاضر کی جدید سہولیات سے مزین ہے۔ اس کا مقابلہ اسکرین سائز کے حساب سے اپل آئی میک سے کیا جاسکتا ہے جبکہ کسی بھی دوسرے ملٹی ٹچ نیٹبکٹ جیسے مائیکروسافت سرفس سے اس کا موازنہ کرنا غلط نہ ہوگا۔ اس میں انلیٹ Corei5 یا Corei7 پر دیسٹرنسٹ ہے جبکہ ہارڈسک دو ٹریباٹس تک کی نصب ہے۔ یہ بچھلے ورثان کے مقابلے میں بہت بہتر اور خوبصورت ہے۔

HP Spectre XT TouchSmart



تھندر بولٹ انٹرفیس انلیٹ کا متعارف کردہ ہے جو کہ ڈیٹا کوز برداشت رفتار سے ٹرانسفر کرنے کی سہولت دیتا ہے اور وندوز پی سی پر کامنا مشکل ہے۔ اس انٹرفیس کے ذریعے بیس گیگاباٹس فی سیکنڈ کی سرعت رفتار سے ڈیٹا منتقل کیا جاسکتا ہے۔ انلیٹ نے اپل کی مدد سے تیار کیا تھا اس لئے پہلی بار یہ تینا بوجی میک بک پرو میں استعمال کی گئی تھی۔

انچ بی کا یہ نیالیپ تاپ جو نمائش کے لئے پیش کیا گیا تھا، اس میں تھندر بولٹ انٹرفیس پورٹ بھی موجود ہے جو اس خوبصورت لیپ تاپ کو منفرد اور چارچاند لگاتی ہے۔ یہ ایک کمل ٹچ اسکرین لیپ تاپ ہے جسے وندوز 8 کے ساتھ استعمال کیا جاسکتا ہے جس میں ٹچ اسکرین کے لئے خصوصی سہولیات موجود ہیں۔ ان لوگوں کے لئے جو ٹچ اسکرین استعمال نہیں کرنا چاہتے، عام کی بورڈ بھی اس لیپ تاپ کا حصہ ہے۔ اس میں نصب دیگر آلات بھی انتہائی انلیٹ پائے کے میں میکن اس کی 15.6 اینچ کی IPC A ایل سی ڈی اسکرین خاص طور پر قابل ذکر ہے جو حدود اور جاذب نظر ہے۔

جو کہ عام طور پر یورپی ممالک کے لئے خصوصی، کم اہمیت کا حامل اور زیادہ تر گھر بلو مصنوعات پر ٹینی ”شو“ ہوا کرتا ہے، اس بارئی جیت اگیر اور دلکش مصنوعات کی نمائش سے مزین تھا۔ ان مصنوعات میں نت نے اسارت فونز، خوبصورت ٹی وی اور وندوز 8 پر بنی ٹیبلیٹس خاص طور پر نمایاں رہیں۔ اس باری نمائش 6 تا 11 نومبر جنمی کے شہر برلن میں منعقد کی گئی۔

اس نمائش میں پیش کی گئی مصنوعات میں سے کچھ بہت ہی اہمیت کی حامل ہیں اور مستقبل قریب میں ان کی وجہ سے کئی تبدیلیاں رونما ہو سکتی ہیں۔ دوسرے الفاظ میں آپ یوں کہہ سکتے ہیں کہ یہ نمائش کنز یور ایکٹر انکس کی دنیا میں آنے والے انقلاب کے بارے میں آگاہ کر رہی تھی۔ یہاں حاضرین نے کمی تھے رجحانات ملاحظہ کیتے۔ لیپ تاپ میں تبدیل ہونے جانے کی سہولت کے ساتھ، وندوز 8 ٹیبلیٹس ہر طرف موجود تھے۔ مثال کے طور پر سونی کا جاتی سائز کا VAIO Tap 20 یا جیونیکس کا ایک طور پر ڈیک تاپ کپیوٹر ہے مگر اسے علیحدہ کر کے مائیکروسافت سرفس نیل میں تبدیل کیا جاسکتا ہے۔ اس شو میں کچھ نئے ڈیک تاپ کپیوٹر ٹچ اسکرینز کے ساتھ مزین تھے اور ان پر وندوز 8 چلانی جا رہی تھی۔ ہم یہاں اس نمائش میں پیش کی جانے والی پندرہ مصنوعات کاحوال بیان کر رہے ہیں جو کہ ہماری نظر میں بہت جلد ہماری عام زندگی میں شامل ہو جائیں گی۔

Dell XPS One 27



آپ کتنی بڑی ٹچ اسکرین چاہتے ہیں؟ 27 اینچ کے بارے میں آپ کا کیا خیال ہے؟

طرح استعمال کر لیں۔ یہ ایک نئی اختراع ہے جس کے بارے میں خیال کیا جاتا ہے کہ جلد ہی عام ہو گائے گی۔ سازے گیارہ پاؤ نئو زنی ہونے کے باوجود سونی کو امید ہے کہ یہ لوگوں کے کمپیوٹر استعمال کرنے کے طریقہ کار بدلنے کی جانب ایک اہم قدم ہے۔

Samsung Galaxy Camera



گوگل اینڈروئید کمپیوٹر، اسارت فونز اور ٹبلٹس کی دنیا میں چھایا ہوا ہے۔ لیکن کچھ ہی ہفتے پہلے کیمرا بنانے والی مشہور کمپنی کون نے ایک نیا کیمرا متعارف کروایا تھا جو کہ گوگل اینڈروئید استعمال کرتا تھا۔ اس کیمرے کے مقابلے پر سام سنگ نے یہی گوگل اینڈروئید پر چلنے والا یہ کیمرا پیش کیا ہے۔ کون وائل کیمرے میں اینڈروئید کا ورژن 2.3 استعمال کیا گیا ہے جبکہ سام سنگ کے اس کیمرے میں اینڈروئید کا تراہہ ترین ورژن ”جیلی بین“ استعمال کیا گیا ہے۔ آپ اسے کیمرے کی شکل میں ٹبلٹ یا ٹبلٹ میں موجود کیمرا تصویر کر سکتے ہیں۔

Samsung Series 7 Slate



یہی سونی واچوچیپ 20 کی طرح ڈیکٹاپ کمپیوٹر یا لپ تاپ سے ٹبلٹ اور ٹبلٹ سے لپ تاپ یا ڈیکٹاپ کمپیوٹر میں بدل سکتی ہے۔ یہ 1920x1080 جیسی زبردست ایچ ڈی ریزولوشن کی حامل سلیٹ ہے جس کی اسکرین کا سائز 11 اینچ ہے۔ اس کے ساتھ ایک کیبورڈ بھی ہے جسے صارف جب چاہے الگ کر سکتا ہے۔ اس کی ٹیچ اسکرین

Samsung Ativ S



یہ دنیا کا پہلا Windows Phone 8 موبائل فون ہے لیکن اس میں Windows Phone 8 آپرینگ سسٹم استعمال کیا گیا ہے۔ مانیکر و سافٹ سام سنگ کے علاوہ بھی کمپنیوں جیسے نوکیا، ایچ ٹی سی وغیرہ کے ساتھ میں کرام کر رہے تاکہ زیادہ سے زیادہ Windows Phone 8 متعارف کروائے جائیں۔ چونکہ موبائل فونز بھی اب ہائی ڈیپنی نیشن اسکرینز، طاقتوں پر وسیر، زیادہ اسٹوریں اور میموری پر مشتمل ہوتے ہیں، مانیکر و سافٹ اپنے نئے آپرینگ سسٹم کے ذریعے ان سہولیات کا فائدہ اٹھا کر اپل اور گوگل کا مقابلہ کرنا چاہتا ہے۔ اس اسارت فون کے ذریعے مانیکر و سافٹ نے دنیا کا بار کروالیا ہے کہ وندوز فون 8 وہ سب کر سکتی ہے جو کہ اس سے پہلے وندوز فون 7 میں ممکن نہیں تھا۔ یہ فون 4.8 اینچ کی اسکرین پر ہے۔ یہ فون بذات کہ ڈیکٹاپ کور پر وسیر، آٹھ میگا پکسل کیسر اور 4.8 اینچ کی اسکرین پر ہے۔ یہ فون بذات خود شاید اتنا کامیاب نہ ہو پائے لیکن اس کی وجہ سے وندوز فون 8 کے بارے میں لوگوں کے تجسس میں اضافہ ضرور ہو گا۔

Sony VAIO Tap 20



یہ ایک دلچسپ ٹبلٹ یا ڈیکٹاپ کمپیوٹر ہے۔ اس کے ساتھ کی بورڈ اور ماوس نصہ کریں اور اسے بطور ڈیکٹاپ کمپیوٹر استعمال کر لیں۔ چاہیں تو اسے ایک بڑے ٹبلٹ کی

ہے جو کسی سلائیڈ ہونے والے موبائل فون کی طرح کھولا جاسکتا ہے اور بند بھی کیا جاسکتا ہے۔ اس کے ساتھ دوسرا کئی آلات بھی نصب کئے جاسکتے ہیں۔

Sامنگ کی S میکنالوجی کی وجہ سے اپنائی شاندار ہے جو ہلکے سے چھوٹے کو بھی اپنی دلگشی کے ساتھ شناخت کر سکتی ہے۔ اس نے اس ٹبلیٹ پر اپنائی نفاست کے ساتھ کام کیا جاسکتا ہے۔ خاص طور پر ذرا انگک وغیرہ کرنے کے لئے یہ بہترین ہے۔

ZTE Grand X IN



زیادٹی ای کوئی ابھی نام نہیں۔ ان کی مصنوعات پاکستان میں عام ہیں۔ IFA 2012 میں یہ بھی اپنے مصنوعات کے ساتھ موجود تھے۔ ZTE Grand X IN اٹل کے پرویسر پر بنی اسارت فون ہے جو کوئی انوکھی بات نہیں کیونکہ اٹل کے پرویسرز پر چلنے والے کئی اسارت فونز مارکیٹ میں پیش کئے جا چکے ہیں۔ تاہم گرید ایکس ان کی خاص بات یہ ہے کہ اس پر گلکی ایڈنڈ ونیڈ 4 چل رہا ہے۔

اس کی اسکرین کا سائز 4.3 اینچ، اور ریم 1.4 جی بی ہے۔ اس میں اٹل Atom Z2460 پرویسر استعمال کیا گیا ہے۔ اٹل کے ایتم پرویسر اپنی کم تو اتنا کی خرچ کرنے کی صلاحیت کی وجہ سے جانے جاتے ہیں۔ ان پر بنی لیپ تاپ پبلیک ہی عام میں مگر کم ترقیار اور کوئی کی وجہ سے یہ زیادہ مقبول نہیں ہیں۔ اس نے اٹل کی اب کوشش ہے کہ موبائل فونز اور اسارت فونز میں ان کا استعمال عام کیا جائے۔ لیکن اس میدان میں ARM نے اپنے پنج گاڑر کے ہیں۔

Huawei MediaPad 10 FHD



ہواوے میڈیا پیڈ 10 ایف ایچ ڈی ہائی ریزولوشن اور طاقتو پر دیسپلے ٹبلیٹ

ماہنامہ کمپیوٹر ٹکنالوژی

Sony Bravia 84X9000



اس نمائش میں ایل جی، سونی اور توشیبا نے اپنے 4K ریزولوشن کی حامل ٹی وی کے ساتھ موجود تھیں۔ 4K ٹی وی عالم ہائی ڈیجیٹل نیشن کے مقابلے میں کئی گناہ زیادہ ریزولوشن کی حامل ہوتی ہے۔ اس نے انہیں الٹرا ہائی ڈیجیٹل نیشن ٹی وی کیا جاتا ہے۔ ان پر نظر آنے والی تصویر حقیقت کے زیادہ تریب ہوتی ہے۔ چونکہ ان میں استعمال کی جاتی وائی میکنالوجی ابھی نہیں ہے اور یہ ٹی وی عالم بھی نہیں، اس نے ان کی قیمت بھی بہت زیادہ ہوتی ہے۔ مثال کے طور پر ایک 4K ٹی وی کی قیمت میں لاکھ روپے تک ہو سکتی ہے۔ سونی کی پیش کردہ یہ ٹی وی نے صرف یہ کہ بہت خوبصورت ہے بلکہ دیگر پیش کردہ ٹی وی نیٹس کے مقابلے میں بڑی بھی ہے اور تحریکی ڈی جھی۔

Sony VAIO Duo 11



سونی نے اس نمائش میں لیپ تاپ سے ٹبلیٹ اور ٹبلیٹ سے لیپ تاپ میں بدلتے والی پراؤ کش پیش کر کے گویا میلہ ہی لوٹے رکھا۔ سونی وائیو 11 Duo بھی ایک ایسا ہی لیپ تاپ/ٹبلیٹ ہے۔ اس کی خاص بات یہ ہے کہ اس کا کی بورڈ اس کے ساتھ ہی نصب

سے ناکامی کا سامنا کرنا پڑا تھا۔ جس سامنگ گلکسی نوٹ 2 میں 1.6 گیگا ہر ہزار کوڈ کور پرو سیم راستعمال کیا گیا ہے جس سے اس کی طاقت کا اندازہ لگایا جاسکتا ہے۔ اس کی اسکرین کے سائز میں بھی پچھلے ورثان کے مقابلے میں اضافہ کیا گیا ہے۔

Sony Xperia T



ایک پھر یائی سونی کی جانب سے جاری کیا جانے والا تازہ ترین اسارت فون ہے۔ اس کی اسکرین کا سائز 4.6 ہے جو سامنگ گلکسی ایس تھری کے مقابلے میں قدرے ہی چھوٹی ہے۔ اس میں نصب کیمرہ 13 میگا پکسل کا ہے جو 1080p کی ریزولوشن پر دیکھ یو بھی بنا سکتا ہے۔ فی الوقت اس میں ایڈریوئیڈ آئس کریم سینٹروچ چل رہا ہے لیکن اسے جیلی میں میں بدلتے گا۔ اس فون میں خامی صرف یہ ہے کہ اس میں Dual Core پرو سیم راستعمال کیا گیا ہے جبکہ دوسری اسارت فون بنانے والی کمپنیاں تیزی سے کوڈ کور پرو سیم ریز کی جانب جا رہی ہیں۔

Philips frameless TVs



ٹی وی سیسیس کا ذکر ہوا ورنپس کا ذکر نہ کیا جائے ایسا ہونپیں سکتا۔ فلپس نے بھی اس بار 2012 IFA میں کئی نئے ٹی وی پیش کئے۔ لیکن ان کی 6900-series لوگوں کی توجہ کا مرکز نہیں رہی جس کا بارڈ ریفارمیم نہ ہونے کے باہر ہے۔ اس سیریز میں بھی صرف دو سائز متعارف کروائے گئے ہیں جو 42 اور 47 انچ ہیں۔

ہے جس کا موازنہ اپل کے آئی پیڈ تھری سے کیا جا رہا ہے۔ اس ثیبلٹ کی سب سے خاص بات اس میں 1.2 GHz Quad Core پرو سیم کا نصب ہوتا ہے جو فاہر کرتا ہے کہ اس کا بارڈ ویر کتنا طاقتور ہے۔ کوڈ کور چس کے حامل ٹیبلٹ ابھی عام نہیں اور چند گنے پہنچیں یا اسارت فون زا یے میں جن میں کوڈ کور پرو سیم ریز نصب ہیں۔

میڈیا پیڈ 10 پر گل اینڈر ویڈ 4 آئس کریم سینٹروچ چلا رہا ہے۔ اس میں پچھے نصب کیمرہ 8 میگا پکسل جبکہ سامنے موجود کیمرہ 1.3 میگا پکسل کا ہے۔ اسکرین کی ریزولوشن بھی کمال کی ہے جن 1,920x1,200 ہے۔

Panasonic 145-inch 8K TV



الٹرہائی ڈیجیٹل نیشن کے دوڑ میں پینا سوکن بھی کسی سے پچھنیں۔ 2012 IFA میں انہوں نے 145 انچ جیسے زبردست سائز کی حاصل ٹی وی پیش کی ہے۔ جس کے ریزولوشن 4K نہیں بلکہ 8K یعنی 7680×4320 پکسل ہے۔ یہ عام تیزی 2 میل 1080p سولہ گناہ زیادہ ریزولوشن ہے۔ اتنی بہترین ریزولوشن کے ساتھ یہ ٹی وی انتہائی شاندار تصویر پیش کرتا ہے۔ جتنی زیادہ اس کی ریزولوشن ہے، اس کی قیمت بھی اتنی زیادہ ہے۔

Samsung Galaxy Note 2



سامنگ نے اپنے مشہور فیبلٹ سامنگ گلکسی نوٹ کا نیا ورثان یعنی 2 بھی اس نمائش میں پیش کیا۔ اگر یہ کہا جائے کہ فیبلٹ کو کامیاب کرنے میں سامنگ کا ہاتھ ہے تو غلط نہ ہوگا۔ کیونکہ 2010ء میں جب ذیل نے پہلا فیبلٹ پیش کیا تھا، اسے بری طرح



برابر ہیں۔ اس کی کوئی صورتی سے ”کرک نامہ“ نے پورا کر دیا۔

”کرک نامہ“ کرک سے متعلق کمک اور زبان کی اولین ویب سائٹ ہے۔ جہاں کرک کی تازہ ترین خبریں، تجزیے اور مضامین آپ اپنی قومی زبان میں پڑھ سکتے ہیں۔ دنیا بھر میں ہونے والے کرک کے مقابلوں کی تازہ ترین صورت حال سے باخبر رہنے کے لیے کرک نامہ ایک بہترین ذریعہ ہے۔ کرک نامہ پر کرک میچر کے تازہ ترین اسکور بھی شائع کیے جاتے ہیں۔

ویب ٹو پی ڈی ایف

<http://www.web2pdfconvert.com>

ہم اکثر دلچسپ ویب سائنس پڑھتے رہتے ہیں۔ کچھ تجارتی دلچسپ ہوتی ہیں کہ انھیں محفوظ کر لینے کا دل چاہتا ہے۔ یا کسی ویب سائٹ پر کوئی تحریر ہمیں پسند آتی ہے تو ہم تو ”ریزیومن اپ“ (Resumup) کے ذریعے یہ کام آن لائن کر سکتے ہیں۔ اس ویب

آن لائن خوبصورت ریزیومن بنایاں

<http://resumup.com>



سائٹ کی خاص بات یہ ہے کہ اس پر آپ اپنے فیس بک یا لائڈ ان اکاؤنٹ سے لाग ان ہو جائیں، باقی کام یہ خود کر لے گی۔ کیونکہ آپ نے اپنے اکاؤنٹ پر اپنی تفصیلات ڈالی ہوتی ہیں، جسے یہ خود خود آپ کی ریزیومن میں شامل کر دے گی۔ اگر آپ مزید کچھ کمی شی کرنا چاہیں تو وہ بھی ممکن ہے۔ اس ویب سائٹ کی نائم آن لائن کی صورت میں بنائی گئی ریزیومن آپ کو بہت سندھائی گی۔

کرک نامہ

چاہیں آف آن دیکھا جاسکتا ہے اور دوسروں سے شیر بھی کیا جاسکتا ہے۔ ”ویب ٹو پی ڈی ایف“ اسی مقصد کے لیے موجود ہے۔ اس کے ذریعے آپ کسی بھی سائٹ کو پی ڈی ایف فارمیٹ میں محفوظ کر سکتے ہیں۔

ہر قسم کے کیلکو لیٹر

<http://www.calculator.com>

مختلف اقسام کے کیلکو لیٹر پر ایک زبردست ویب سائٹ جہاں طرح کے کیلکو لیٹر آپ کے منتظر ہیں۔ ان میں سادہ، سائنسی، مساواتی، گرافک، فیصد، کرنی تبدیل

<http://cricnama.com>

کرکٹ ہمارے ملک کا مقبول ترین کھیل ہے، لیکن اگر آپ اٹریننگ پر دیکھیں تو اردو زبان میں کرکٹ کی ویب سائٹ نا ہونے کے

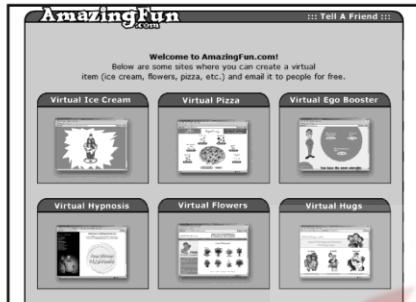
اچھی طرح سمجھتے میں مددگار ثابت ہوتے ہیں۔
حال ہی میں مظہر عام پر آنے والے موبائل فونز کے بارے میں خیریں بھی اس ویب سائٹ کا حصہ ہیں۔ اگر آپ کے موبائل کے ساتھ کوئی مسئلہ درپیش ہے تو آپ اس کے بارے میں بھی رہنمائی حاصل کر سکتے ہیں۔

بڑی بڑی نمائندہ موبائل فونز کمپنیز نہیں تقریباً تمام اقسام کے موبائل فونز کے بارے میں معلومات اس سائٹ پر میسر ہیں۔

امیز نگ فن

<http://www.amazingfun.com>

آپ نے ورچوںکل ڈرائیو، ورچوںکل مشین وغیرہ کے بارے میں ضرور سنا ہو گا لیکن



ویب سائٹ پر اس طرح کی کافی تفریخ میسر ہے۔ اس حوالے سے چند عمدہ ویب سائٹس کو سیکھا کر کے یہ ویب سائٹ تکمیل دی گئی ہے۔ بہار Virtual Pranks کا سیکشن بھی موجود ہے۔

نیٹ ٹو ایف ٹی پی

<http://www.net2ftp.com>

ایسے میں ویب سرور تک پہنچنا ممکن ہوتا لیکن ایسی صورت میں ”نیٹ ٹو ایف ٹی پی“ کسی نعمت سے کم نہیں۔

نیٹ ٹو ایف ٹی پی آپ کو ایک بینادی فائل نیجگری سہولت فراہم کرتا ہے۔ اس کی مدد سے فائل کا پل اوڑاؤ کن لوڈ کی جاسکتی ہیں، زپ فائلز کو ان زپ کیا جاسکتا ہے اور فائل پر مشغول غیرہ صحیح کرنے کے لیے علاوہ دیگر کئی فیچر بھی دستیاب ہیں۔



لئے بھی کیکلو لیٹر موجود ہے۔ تمام کے تمام کیکلو لیٹر جاوا میں مکھتے ہیں۔ اس کے علاوہ سرچ، آن لائن ڈاائریکٹریز اور مرید لیکس بھی موجود ہیں۔

آپ کی موت کب ہوگی؟

<http://www.deathclock.com>



کب آپ اس دنیا سے رخصت ہوں گے!..... حقیقت تو یہ کہ اپنی موت کے دن سے کوئی واقع نہیں ہو سکتا، اس لیے اس ویب سائٹ کو بس ایک تفریخ کی حد تک سمجھیں اس پر یقین رکھنا بالکل غضوں ہے۔

موبائل فونز کی دنیا

<http://www.mobileburn.com>



کرنے والے وقت، درجہ حرارت، منٹ، انجوں اور مختلف اکائیوں کی پیمائش کرنے والے کیکلو لیٹر کے علاوہ محبت کی پیمائش کے لئے بھی کیکلو لیٹر موجود ہے۔ تمام کے تمام کیکلو لیٹر جاوا میں مکھتے ہیں۔ اس کے علاوہ سرچ، آن لائن ڈاائریکٹریز اور مرید لیکس بھی موجود ہیں۔

ہے۔ آپ جس موبائل فون کے بارے میں جانتا چاہتے ہیں، اس کا نام لکھ کر سرچ کریں تو آپ کو اس کا کمل ریپورٹ فراہم کیا جائے

بلکہ دوسروں سے شیری بھی کر سکتے ہیں۔
آپ اپنے کمپیوٹر کوئی بھی فولدر اس کام کے لیے مخصوص کریں، ڈرائپ باکس خود ہی



اکاؤنٹ میں اپ لوڈ کر دے گا۔ آگرے پس سے ٹائم کا ڈیٹا پلاٹ کر پڑھیں تو پریشان ہونے کی ضرورت نہیں، کیونکہ ڈرائپ باکس پر آپ کا یہ سارا ڈیٹا بالکل محفوظ موجود ہو گا۔

بچوں کے لیے نظمیں اور کہانیاں اردو میں

<http://toffeetv.com>

دنیا بھر میں زبانوں میں بچوں کے لیے کہانیاں اور گانے اینی میشن یعنی کارٹون کی صورت میں بنائے جاتے ہیں، لیکن اس حوالے سے اردو میں نہ ہونے کے برابر کام کیا جاتا ہے۔

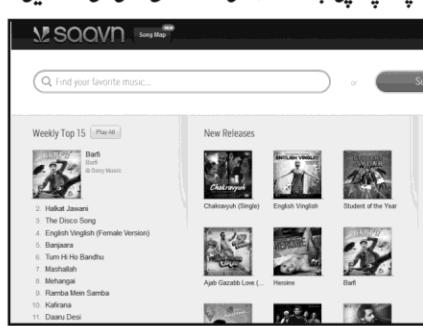


روایتی گانے اور بچپن میں سی گئی کہانیاں اب وڈیوز کی شکل میں دیکھ کر لفظ اٹھاتے ہیں۔

گانے سننے آن لائن

<http://www.saavn.com>

اس ویب سائٹ پر آپ اپنی پسند کے ہندی گانے آن لائن سن سکتے ہیں۔



روزانہ کمرشل سافٹ ویری باکل مفت حاصل کریں

<http://www.giveawayoftheday.com>

جی ہاں جتاب آپ نے صحیح پڑھا ہے Giveaway of the day آپ کو دیتی ہے روزانہ ایک عدد مفت کمرشل سافٹ ویری بیع رجسٹریشن..... یعنی بالکل فل ورژن دو ہی بھی بغیر کسی قسم کی رجسٹریشن کے لیکن ان کی صرف ایک ہی شرط ہے کہ آپ سافٹ ویری کو چوبیں گھٹھوں کے اندر ڈاؤن لوڈ کر کے انسال کر لیں۔



ان کی اس نردرست آفر میں کمپیوٹر گیمز بھی شامل ہیں۔ تو پھر دریکس بات کی..... فوراً پر جائیے اور آج کا سافٹ ویری مفت حاصل کیجیے۔

برتحڑے اپیش

<http://dayofbirth.co.uk>

کیا آپ جانتے ہیں کہ آپ ہفتے کے کس دن پیدا ہوئے آپ کے اگلے برتحڑے میں کتنے دن باقی ہیں؟ آپ کا برتحڑہ ڈے پھول کون سا ہے اور آپ جب پیدا ہوئے تھے اس وقت موسم کیسا تھا؟ آپ کی پیدائش کے وقت امریکن صدر کوں تھا اور انگلینڈ کا وزیر اعظم کون تھا؟ اگر آپ اپنے برتحڑے کے حوالے سے یہ سب اور دیگر لمحے پر معلومات حاصل کرنا چاہتے ہیں تو یہ ویب سائٹ وہ کریں۔



آپ کا آن لائن ایم پی تھری پلیسٹر ہے، جبکہ آپ اپنی پسند

کے گانوں کی پلے لسٹ بنا سکتے ہیں۔

ڈرائپ باکس

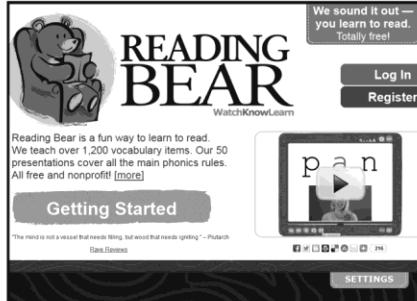
<https://www.dropbox.com>

اگر آپ اپناؤ بیٹا آن لائن بیک اپ کرنا چاہتے ہیں تو اس کے لیے "ڈرائپ باکس" سے بڑھ کوئی چھپی سروں نہیں۔ ڈرائپ باکس کمی جی کی اسٹوریجن بالکل مفت فراہم کرتا ہے جس میں آپ اپنی تصاویر، ڈائیمنشنس اور وڈیو زیر غیرہ نہ صرف بالکل محفوظ رکھ سکتے ہیں

رڈنگ بیسٹ

<http://www.readingbear.org>

”ریٹنگ بیری“ وہ سائنس ایسے والدین کے لیے انتہائی کاراً مہے جن کے بچوں کو اسکول میں اگر یہی صحیح طور سمجھ نہیں آتی۔ کسی استاد کی طرح یا اواز بلند مشق کروانے



آہستہ بولنے اور سننے کا اختیار بھی ہے۔ نہ صرف ایک حرف بلکہ الفاظ کا جوڑ کرنا بھی، بخوبی سکھاتے ہیں گویا اس مفت ویب سائٹ کے ذریعے آپ اپنے بچوں کو کسی انگلش کو چانگ کو سکھانے کے لئے ادا کیے بغیر ہمیں اگر یہ زندگی سکھا سکتے ہیں۔

تعلیم میں آن لائن مدد حاصل کیجئے

<http://openstudy.com/study>

انٹرنسیٹ نے دنیا کو صحیح معنوں میں گلوبل ولچ بنا کر رکھ دیا ہے اور اب جیسے ہر کام کمپیوٹر کے ذریعے آن لائن ہو رہا ہے ایسے ہی آن لائن اینجکٹیشن ایک نیا طریقہ کار ہے۔ ”اوپن اسٹڈی“ باقی ویب سائٹ سے اس لحاظ سے منفرد ہے کہ اس میں آپ مفت کسی بھی مضمون کے بارے والات کے جوابات حاصل کر سکتے ہیں۔

اس میں آپ لاگ ان ہو کر اپنا مضمون جنتے ہیں اور اس میں اپنا سوال ڈالتے ہیں اور

125 helpers are online right now.
75% of questions are answered within 1 minute.

125 Members Online
Ordered by [Scoreboard](#)

Avatar	Name	Status	Last Seen	Action
	guru	Game Guru	Just looking around	View Profile
	zachmackie	Sub: the system of Linear equations	2 hours ago	View Profile
	2x - y = 2 x = -4	Sub: the system of Linear equations	2 hours ago	View Profile
	zachmackie	Sub: the system of Linear equations	2 hours ago	View Profile
	Homeworker	the zero code of ethics states that all research participants must be given a full explanation of the nature and purpose of any study after ...	2 hours ago	View Profile
	Homeworker	the zero code of ethics states that all research participants must be given a full explanation of the nature and purpose of any study after ...	2 hours ago	View Profile

سوالات اور ان کے جوابات کا ایک بڑا خزینہ جمع ہو چکا ہے جو کہ کسی بھی طالب علم کے لیے اک بہتر رہنمائی شاستر ہمکو تھے۔

اس ویب سائٹ پر ہر وقت سینکڑوں مبہر ز مدد کرنے کے لیے آن لائن موجود ہوتے ہیں، جنکے ساتھ ایک کوہاٹ خاص قائم ہے۔ اسے اپنے ایک اگر کام

☆☆☆

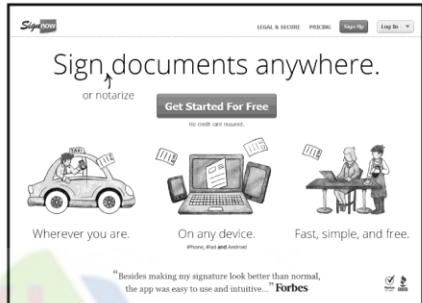
والے تمام فامی وغیر فامی گانے اس ویب سائٹ پر بروقت اپ ڈیٹ کیے جاسکتے ہیں تاکہ آپ کی میلے لیٹ میں تازہ ترین گانے شامل رہیں۔

آپ اس دیوب سائٹ پر اپنا کا ووٹ بنا سکتے ہیں تاکہ پلے لئے محفوظ رہے اور اگلی بار جب آپ آئیں تو آپ کے پسندیدہ گانے فوراً آپ کے سامنے ہوں۔

ڈاکیومنٹس پر آن لائن کیسے دستخط کریں؟

<https://signnow.com>

ہو سکتا ہے کہی آپ کو ایسا اتفاق ہوا ہو کہ کسی ڈاکیومنٹ پر دخیل کر کے آپ کو کسی کو ارسال کرنا ہو۔ ایسے میں آپ کی کرتے ہیں کہ کہیں آن لائن دستخط بنا کر فائل پر لگاتے ہیں



ہے۔ اس ویب سروس سے آپ اپنے الکٹرائیک ڈاکیومنٹس پر آن لائن سائز کر سکتے ہیں۔

یہ سروں انتہائی تیز ہونے کے ساتھ ساتھ بالکل مفت بھی دستیاب ہے۔

فوٹوفوشا

<http://photofunia.com>

فونو فونیا ایک مفت آن لائن سروس ہے جس میں آپ اپنی تصویریاں ویب سائٹ پر پہلے سے موجود یہ شمارک پلیٹس میں ڈال کر اسے دلچسپ بنانے کے لئے ہے۔ اس ویب سائٹ پر دلچسپ اور مدار پلیٹس کی ایک بہت بڑی تعداد موجود ہے۔ تصاویر کے ساتھ ساتھ باقی



بے جس کی مدد سے آپ اپنی تصاویر کو کئی نئے انداز دے سکتے ہیں۔ تصویر کو کسی بہت بڑے تشبیہ پر بڑا سکتے ہیں، بڑی دیواروں پر لگا سکتے ہیں، تصویر کا ایقٹ بنا سکتے ہیں اور کسی اپنورثیم کے ممبر بننے کے لادھ کی زبردست پیلیں موجود ہیں۔

ڈاؤن لوڈر

انٹرنیٹ کی دنیا سے کار آمد ڈاؤن لوڈر

DoNotTrackPlus ایک براوزر ٹول ہے جو کہ مختلف ویب سائٹس کے ٹریکنگ کے لیے بنائے گئے اسکرپٹس کو پکڑ کر بلاک کر دیتا ہے۔ اس طرح کوئی بھی ویب

سائٹ آپ کی نگرانی نہیں

کیا آپ یوٹیوب وڈیوز اپنے پسندیدہ ڈلیکٹ ناٹ میڈیا پلیسیر میں چلائیں
یقیناً بہت سے لوگ یہ چاہتے ہوں گے۔ کیونکہ یوٹیوب کی ویب سائٹ کی نسبت اپنے

پسندیدہ میڈیا پلیسیر میں وڈیوز دیکھنا زیادہ دلچسپ تجربہ ہو گا۔

”ایس وی پی ٹیوب“ سافٹ ویر اسی کام میں مدفرہ کرتا ہے۔ اس سافٹ ویر کی
مدد سے آپ یوٹیوب کی وڈیوز کاپنے پسندیدہ میڈیا پلیسیر میں چلا سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ
اپنے پسندیدہ سائز میں بھی وڈیو دیکھنے کی سہولت اس سافٹ ویر میں دستیاب ہے۔

ڈاؤن لوڈر:



سفاری براوزر کے لیے دستیاب ہے۔
ڈاؤن لوڈر:

<http://www.abine.com/dntdetail.php>

اپنی سو شل فیڈ کو ای میل سلکنچر میں شامل کریں
سو شل میڈیا میں سرگرم رہنا آپ یا آپ کی ویب سائٹ، بلاگ، بار اند غیرہ کی شہرت
میں اضافے کا بہترین ذریعہ ہے۔ سو شل میڈیا پر اپنی سرگرمیوں کو گر آپ ای میل میں
بطور دستخط استعمال کرنا چاہتے ہیں تو اس کے لیے آپ کو ”وازرا اسٹیمپ“ ٹول استعمال کرنا
ہو گا۔

WiseStamp ایک چھوٹا سا براوزر ٹول ہے جو انٹرنیٹ ایکسلپور، فائرفوکس،
کروم اور سفاری کے لیے دستیاب ہے جبکہ جی میل سمیت دگدای میل سرویز کے ساتھ کام
کرنے کی صلاحیت رکھتے ہے۔

”وازرا اسٹیمپ“ کی مدد سے آپ آرالیس ایس فیڈ، ٹوپیر، لوگن پلس اور فیس بک وغیرہ

ماہنامہ کمپیوٹنک کرپی

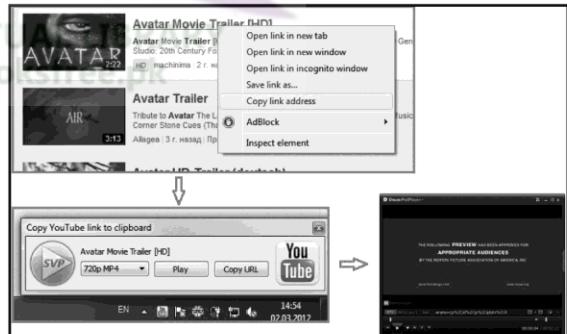
یوٹیوب وڈیوز، ڈلیکٹ ناٹ میڈیا پلیسیر میں چلائیں

کیا آپ یوٹیوب وڈیوز اپنے پسندیدہ ڈلیکٹ ناٹ میڈیا پلیسیر میں دیکھنا چاہتے ہیں؟
کر پاتی اور ویب سائٹ

لوڈ ہونے کی رفتار بھی تیز ہو
جائی ہے۔
کئی بڑی سافٹ ویر
ڈاؤن لوڈر کپنیز نے اس
ٹول کو بے حد کار آمد قرار دیا
ہے، بھی وجہ ہے کہ لاکھوں
کی تعداد میں لوگ اس ٹول
کو ڈاؤن لوڈر کر کے ہیں۔
یہ ٹول فائر فوکس،

انٹرنیٹ ایکسلپور، کروم اور
سفاری براوزر کے لیے دستیاب ہے۔
ڈاؤن لوڈر:

<http://www.svp-team.com/wiki/SVPtube>



ویب سائٹس کو اپنی آن لائن سرگرمیاں نوٹ کرنے

سے باز رکھیں

یہ کوئی ڈیکھی چھپی بات نہیں ہے کہ جب آپ کوئی ویب سائٹ دیکھتے ہیں تو وہ فوراً
آپ کی معلومات جمع کرنا شروع کر دیتی ہے کہ انٹرنیٹ پر آپ کی کیا ڈیکھیاں و سرگرمیاں
ہیں۔ آپ وہ سائٹ کو اس کام سے باز رکھنا چاہتے ہیں اور یہ جانا چاہتے ہیں کہ کوئی
سرو مز آپ کا پیچھا کر رہی ہیں تو اس کے لیے آپ کو ”ڈاؤن لوڈر کریک پلس“ ایکسٹینشن
استعمال کرنا پڑے گا۔

آتا ہے تو یہ وندوز کے کئی کارا میجپر زوں ایمبل کر دیتا ہے۔ تاکہ نہ تو اس پر کنٹرول کیا جاسکے اور نہ اسے پی سی سے ختم کیا جاسکے۔ مثال کے طور پر یہ وندوز کا نامک شیجزوں ایمبل کر دیتے ہیں، پوشیدہ فائلز شنیز ہونے دیتے اور کوئی اینٹی وائرس پروگرام بھی انسال کرنے کی اجازت نہیں دیتے۔

ایسے میں AnVir Task Manager ایک بہترین مددگار ثابت ہوتا ہے۔ اس نامک منجر سے آپ وائرس پر کافی حد تک کنٹرول حاصل کر سکتے ہیں۔ یہ آپ کو بتاتا ہے کہ اشارت آپ میں کیا کچھ موجود ہے اور وائرس کی اینٹری کو صرف آپ ڈیلیٹ کر سکتے ہیں بلکہ اگلی وفع شامل ہونے سے بھی بلاک کر سکتے ہیں۔ اسی طرح وائرس کا جو پر ایس چل رہا ہوا سے ختم کرنے کے علاوہ اسے اگلری اشارت پر خود خود ڈیلیٹ بھی کر سکتے ہیں۔ وندوز کے نامک شیجز کے مقابلے میں یہ نامک شیجز نہیں زیادہ مفید ہے۔

ڈاون لوڈ لینک:

<http://www.anvir.com/taskmanager>

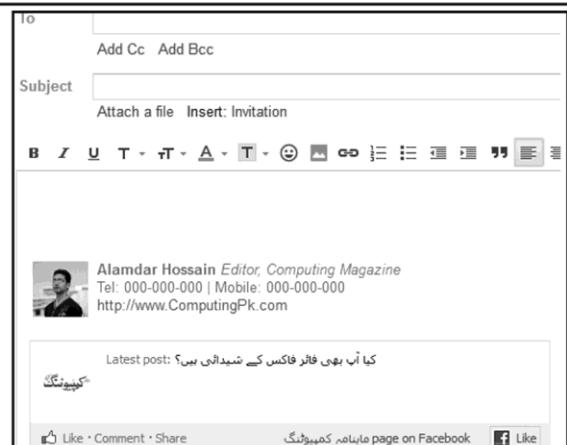
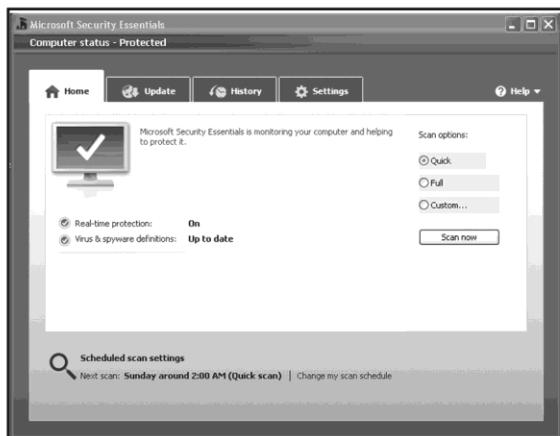
مائیکروسافت سیکوریٹی ایسنٹلز

Microsoft Security Essentials وائرس، اسپائی ویر اور دیگر اس طرح کے مال ویز کے خلاف آپ کے پی سی کا بہترین محافظہ ثابت ہو گا۔ مائیکروسافت کی طرف سے اس اینٹی وائرس پروگرام کو جیونٹ وندوز استعمال کرنے والے صارفین کے لیے مفت فراہم کیا گیا ہے۔

انڈیشن اور استعمال میں آسان یہ سیکوریٹی پروگرام بیک گر ائندہ میں رہتے ہوئے خاموشی کے ساتھ آپ کے پی سی کی مکمل حفاظت کرتا ہے۔ کمپیوٹر پر ایس ہونے والے تمام نیاز یا کوئی خوب نہ چیک کر لیتا ہے۔ اس کے علاوہ اس کا خود کار اپریلینگ سسٹم اس بات کو بقیتی بتاتا ہے کہ ہر نئے آنے والے وائرس اور اسپائی ویر کا علاج اس کے پاس بروقت موجود ہو۔

ڈاون لوڈ لینک:

windows.microsoft.com/mse

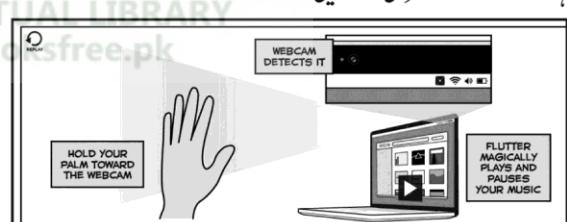


پرانی پوسٹ کوای میل میں ابتو رد تخطیث شامل کر کے سوشن میڈیا میں اپنی سرگرمیوں سے مزید لوگوں کو آگاہ کر سکتے ہیں۔

ڈاون لوڈ لینک:

<http://www.wisestamp.com>

وڈیو زکوہاتھ کے اشارے سے روکیں اور چلانیں
Flutter اپنی نویجت کا بالکل انوکھا اور دلچسپ ترین سافٹ ویرز ہے۔ وندوز اور میک دونوں کے آپریلینگ سسٹم کے لیے دستیاب اس سافٹ ویرز کی مدد سے آپ میڈیا پلیئر کو ہاتھ کے اشارے سے کنٹرول کر سکتے ہیں۔



درصل یہ سافٹ ویرز ویب کیم کی مدد سے ہاتھ کی حرکت کو نوٹ کرتے ہوئے عمل کرتا ہے۔ یہ استعمال میں بھی بے حد آسان ہے، اسے استعمال کرنے کے لیے کوئی زیادہ توجیہہ سیٹ اپ کرنے کی بھی کوئی ضرورت نہیں پڑتی اور ناہی اس کے لیے آپ کوئی مہماں ہارڈ ویرز درکار ہوتا ہے۔

اگر آپ کے پاس ویب کیم ہے تو اس سافٹ ویر کا استعمال یقیناً آپ کے لیے ایک بے حد دلچسپ تجربہ ثابت ہو گا اور یہ آپ کی امید سے بڑھ کر آپ کو پسند آئے گا۔

ڈاون لوڈ لینک:

<https://flutterapp.com>

AnVir Task Manager

وائرس کا ہمارے کمپیوٹر میں آنا جانا معمول کی بات ہے۔ لیکن جب وائرس کمپیوٹر میں

ماہنامہ کمپیوٹنگ کراچی

کے ایم پلیسٹر

KM Player ایک مشہور اور بہترین میڈیا پلیسٹر ہے۔ اس کی خاص بات یہ ہے کہ یہ وڈیو کے تقریباً تمام فارمیٹس کو چلانے کی صلاحیت کا حامل ہے۔ حال ہی میں اس کا نیا ورژن 3.3 ریلیز کیا گیا ہے، جس میں کئی بنیادی تبدیلیاں کی گئی ہے۔ اس کے ڈیزائن کو سیکر تبدیل کر دیا گیا ہے جس نے اسے کی لکشی میں اضافہ کر دیا گیا ہے۔ خوبصورتی کے

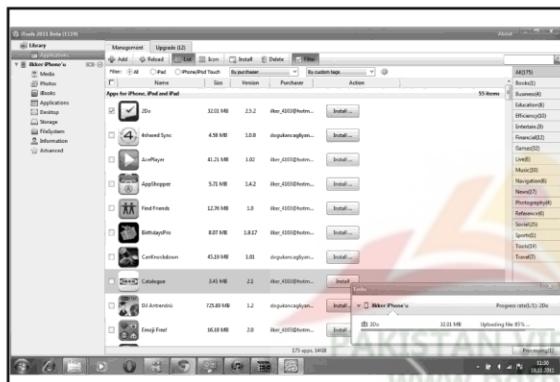


علاوہ اس میں دیگر کئی فیچر شامل کیے گئے ہیں۔ اس میڈیا پلیسٹر میں آپ بلیورے فائلز کو دیکھ سکتے ہیں سب سے خاص تبدیلی اس میں تحریکی ڈی فائلز چلانے کی سہولت شامل کرنا ہے۔ یعنی اب آپ اپنے کمپیوٹر پر کافی حد تک تحریکی کا لاطف اٹھاتے ہیں۔

<http://www.comms.ovi.com/m/p/ovi/suite/English>

آئی ٹولز

آئی ٹولز..... آئی فون، آئی پیڈ اور آئی پوڈ کے لیے دستیاب ایک زبردست مخفی ٹول ہے۔ آئی ٹولز کی مدد سے آئی ڈیوائس میں موجود ذیا میا مثلاً آئی بکس، تصاویر، میڈیا اور دیگر



فائلز کو با آسانی بیچ کیا جاسکتا ہے۔ آئی ٹیوزن کے مقابلے میں اس سے با آسانی آپ اپنی کیشنز انشال، آن انشال اور بیک اپ کر سکتے ہیں۔ آئی ٹولز کی میڈیا سپورٹ بہت اعلیٰ ہے۔ mp3، mp4، m4r، m4v، m4a میں کورٹ کر دیتا ہے۔ جبکہ وڈیو فائلز کو آس میں ٹرانسفر کرتے وقت یہ ضرورت کے مطابق خود میں انھیں mp4 فارمیٹ میں کورٹ کر دیتا ہے۔ اگر آپ جیل بریک آئی فون استعمال کرتے ہیں تو آئی ٹولز آپ کے لیے آئی ٹیوزن سے کہیں بہتر ثابت ہو گا۔

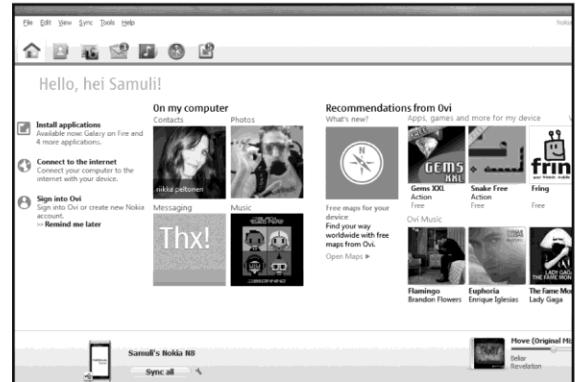
ڈاؤن لوڈ لینک:

<http://itools.hk/cms/webpage31.htm>

ٹیکم و یور

آپ یقیناً ریبووٹ ڈیکٹ ناپ سے واقف ہوں گے۔ ریبووٹ ڈیکٹ ناپ میں نیٹ ورک پر موجود کسی بھی سٹم کا سیشن لیا جاسکتا ہے۔ یعنی اس کمپیوٹر کو بالکل اس طرح استعمال کیا جاسکتا ہے جیسے کمپیوٹر آپ کے سامنے ہو۔ لیکن اگر کسی دوست یا عزیز کے کمپیوٹر پر کام کرنا ہو یا کچھ سمجھانا ہو اور وہ پی سی آپ کے

ماہنہ کمپیوٹنگ کراچی



نیٹ ورک پر موجودہ ہو تو اس کے لیے ٹائم ویور سے بڑھ کر کوئی بہتر سافٹ ویز نہیں۔
ٹائم ویور اور انٹرنیٹ کے ذریعے کام کرتا ہے اور اگر آپ اسے کمرش استعمال میں نہ
گے اسکرین شاٹ کو برداشت آپ لوڈ بھی کر سکتے ہیں۔

<http://getfireshot.com>

نیٹ ورک پر موجودہ ہو تو اس کے لیے ٹائم ویور سے بڑھ کر کوئی بہتر سافٹ ویز نہیں۔
ٹائم ویور کے کام کرنے کا طریقہ کاری یہ ہے کہ اسے انتقال کرنے کے بعد رن کریں تو
لائیں تو مفت دستیاب ہے۔

ٹائم ویور کے کام کرنے کا طریقہ کاری یہ ہے کہ اسے انتقال کرنے کے بعد رن کریں تو

آئی فون اور اینڈرائیٹ سے ڈیکٹاپ تک رسائی

حاصل کریں

پی سی ٹو پی سی ریبووٹ ڈیکٹاپ تو آپ نے استعمال کیا ہو گا لیکن کیا کبھی آپ کو خواہش ہوئی ہے کہ آپ اپنے کمپیوٹر کو اپنے اینڈرائیٹ فون، ٹبلٹ یا آئی فون سے کنٹرول کر سکیں؟ فرض کریں کمپیوٹر پر پڑی کوئی فائل آپ کو اچانک ضرورت پڑ گئی ہے یا آپ کمپیوٹر پر کوئی کام شروع کرنا چاہتے ہوں، لیکن پی سی سے دور ہوں تو کیا کیا جائے؟



آگر آپ اپنی ڈیکٹاپ پر ایسا چاہتے ہیں تو آپ کو ایک سافٹ ویز "جبو ڈیکٹاپ" دو کار ہو گا۔

ڈیکٹاپ کو ایک سافٹ ویز کی آئی

پی سی کے سامنے ہو گا اور آپ جو چاہیں کام کر سکتے ہیں۔ حقائقی طور پر ٹائم ویور ہر دفعہ

چلنے پر نیا پاس ورڈ بناتا ہے جبکہ آگر آپ چاہیں تو ایک پاس ورڈ بھی سیٹ کر سکتے ہیں۔

<http://www.teamviewer.com>

فارمیٹ شاٹ

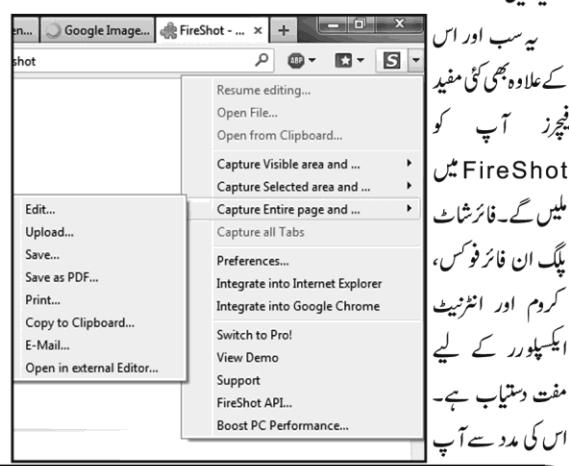
آپ نے یقیناً اسکرین شاٹ بنا نے والے سافٹ ویز استعمال کیے ہوں گے۔ ایسے کئی سافٹ ویز عام و معمولی ہیں جن کی مدد سے آپ اسکرین شاٹ لے سکتے ہیں لیکن ایسے سافٹ ویز چند ایک ہیں جو لیے گئے اسکرین شاٹ کو برداشت کرنے کی سہولت دیتے ہیں یا ان پر واژہ مارک لگانے کے علاوہ انھیں پی ڈی افیں میں کنورٹ کر دیتے ہیں۔

یہ سب اور اس کے علاوہ بھی کئی مفید فخر ہے۔ فارمیٹ شاٹ میں FireShot میں گے۔ فارمیٹ شاٹ پلگ ان فارمیٹ فوکس، کروم اور انٹرنیٹ اسکپلور کے لیے مفت دستیاب ہے۔ اس کی مدد سے آپ

جبو ڈیکٹاپ کو استعمال کرنا بھی بے حد آسان ہے۔ بس اسے ڈاؤن لوڈ کر کے انشال کر لیں۔ اس کا آسان سا وزارہ آپ کی نمائندگی کرے گا۔ انشال کرنے کے بعد اسے رن کریں اور اپنی بی میل کی آئی ڈی سے سائن ان ہو جائیں۔



<http://jumpdesktop.com/free-remote-desktop>



فیس بک کسے کھاتا ہے؟؟؟

فیس بک استعمال کرنے والے بہت سوں کے دماغ میں یہ سوال ضرور سوال کھاتا ہے کہ اس طرف کی ساری معلومات تمام صارفین سے حاصل کی جاتی ہیں، چاہے وہ کسی بھی پلیٹ فارم سے فیس بک استعمال کر رہے ہوں، جیسے عام کمپیوٹر، موبائل، ٹبلیٹ، اور پھر اس کی بنیاد پر ہر صارف کا ایک سو شل گراف بنایا جاتا ہے۔

یہ سو شل گراف کیا ہے؟ یہ ایک طرح کا نیٹ ورک ہے جس کا محور آپ ہیں، اس میں وہ تمام تفصیلات موجود ہیں جو آپ نے Content کے طور پر فیس بک میں داخل کی ہیں، جب آپ کے پاس 955 ملین سو شل گراف ہوں تو نظام ان کے درمیان مماثلوں کو جلاش کرتا ہے اور ایسی عمومی معلومات کشید کرتا ہے جس سے فائدہ اٹھا کر اشتہاری ہم چلانی جاتی ہیں یا ان معلومات کو فروخت کر دیا جاتا ہے جو عام طور پر اشتہاری ایجنسیاں ہوتی ہیں تاکہ وہ شترین کے لیے ان معلومات سے استفادہ کرتے ہوئے اشتہاری ہم چلانی۔

فرش کرتے ہیں کہ آپ کو یکشن فلموں سے دلچسپی ہے، آپ نے کچھ اہم فلموں کے صفات پر جا کر انہیں لائیک کی، کچھ اداکاروں کو لائیک کیا، ان کی تصاویر پر شیکر کیں، ان فلموں کے ویڈیو پلیٹس دیکھے اور اپنے ایشیں میں کسی مخصوص فلم کے بارے میں رائے زنی کی، آپ کے کچھ دوست بھی ہیں جن کی بعینہ بھی دلچسپیاں ہیں، ایک بار آپ نے اپنے



NASDAQ میں لستگ کے دوران مارک زکربرگ۔ شریل سیندربگ بھی نمایاں ہیں ایشیں میں لکھا کہ آپ نے اپنے فلاں دوست کے ساتھ (جو کہ فیس بک کا صارف ہے) فلاں فلم دیکھی، اس کے ساتھ ساتھ آپ کو گاڑیوں میں بھی دلچسپی ہے خاص طور سے

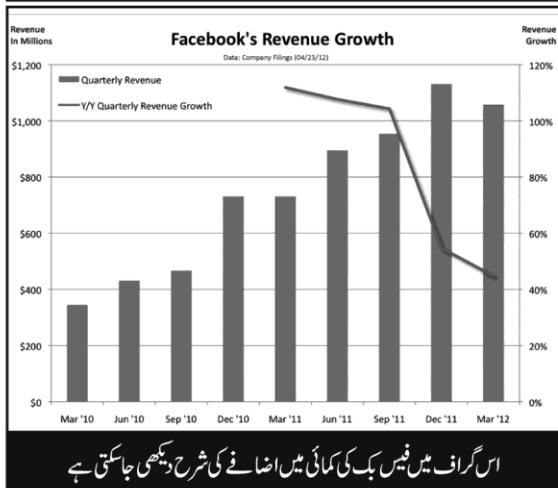
آخراں ایک تجارتی منصوبے کے طور پر فیس بک اپنا منافع کس طرح حاصل کرتا ہے جو گزشتہ سال ایک ارب ڈالر سے مجاوز تھا، جبکہ اس کی کل کمائی 3.71 ارب ڈالر تھی۔ حال ہی میں فیس بک کے اسٹاک مارکیٹ میں قدم رکھنے کے بعد اس کی مالیت پر بھی سوال اٹھنا شروع ہوئے جو 100 ارب ڈالر سے مجاوز تھی (یاد رہے کہ پاکستان کا کل جی ڈی پی 112 ارب ڈالر ہے) اور یا ایسا مستقبل میں کمپنی آمدی کے حصول کی کوئی ایسی تسلی ڈھنکا کر کر دلگی دکھا بائے گی جو سرمایہ کاروں کو کمپنی میں سرمایہ کاری کرنے پر راغب کر سکے؟ اس خدشے کی وجہ سے فیس بک کی مارکیٹ ویلیوں میں بھی گزشتہ کئی ہفتونوں سے کمی کا سلسہ جاری ہے جو کبھی قائم جاتا ہے اور کبھی شدت اختیار کر جاتا ہے۔ اس مضمون کے تحریر کرتے، فیس بک کی فی شیرکی قیمت 21.84 ڈالر ہے جو کہ ابتداء میں 38 ڈالر فی شیرکتی۔

اس مضمون میں ہم فیس بک کے ذرائع آمدن پر کچھ تفصیلی روشنی ڈالنے گے اور وہ اندمازو طریقہ کارزیز بحث لائیں گے جسے آپنا کریے سو شل نیٹ ورکنگ ویب سائٹ 955 ملین صارفین سے سالانہ ایک ارب ڈالر کا شکستہ کرتا ہے۔

اشتہارات کے کام کرنے کا طریقہ

کمپنی کے آفیشل اعداد و شمار کے مطابق فیس بک کی 85 فصیل آمدی اشتہارات سے آتی ہے، خاص طور سے وہ اشتہار جو صفات اور صارفین کی پروفائلز کے دلکشیں یا باکیں جانب نظر آتے ہیں۔ وہ حقیقت فیس بک سالانہ ایک ارب ڈالر منافع کمانے کے لیے آپ کا مفت فراہم کردہ Contents استعمال کرتا ہے، ویب سائٹ کا ذیں ناظم صارفین کی ارسال کردہ پو شک کے مواد کا تجربہ کر کے ایسی معلومات حاصل کرتا ہے جنہیں اشتہارات کی غرض سے استعمال کیا جاسکتا ہے۔

جب آپ لائک کے بٹن پر کلک کرتے ہیں، اپنا ایشیں لکھتے ہیں، یا کوئی ویڈیو دیکھتے یا آؤ یو سنٹے ہیں، یا کسی صفحے پر جا کر اس کے مواد کا مطالعہ کرتے ہیں اور لائک کے بٹن پر کلک کیے بغیر آگے بڑھ جاتے ہیں ان الغرض کا آپ کی کوئی بھی جھوٹی اور معمولی سی حرکت کو آپ کے بارے میں معلومات حاصل کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ اس معلومات سے استفادہ حاصل کر کے آپ کو بلوگ گا کہ متوuch خریدار یا صارف کے اشتہارات دکھانے یا نہ دکھانے کا فیصلہ کیا جاتا ہے۔ ممکن ہے کہ اشتہار دینے والی کمپنی یا فرد نے متوuch



اس گراف میں فیس بک کی کمائی میں اضافے کی شرح دیکھی جاسکتی ہے

اشتہارت کا حصہ 85% فیصد ہو گیا جبکہ 15% فیصد آمدی کے دیگر ذرائع ہیں۔

1- فی ملک ادا بینگی کے اشتہارات (PPC):

یہ یعنی گوگل کے ایڈورڈز کا آئیڈیا ہے، اس طرح فیس بک مشترین اور ناشرین کو کیجا کرنے کا ایک پلیٹ فارم بن گیا اور ہر اشتہار پر فی ملک کے حساب سے اپنی آمدی کھری کرنے لگا۔

2- اسپانسر کے اشتہارات:

اس طریئے کو صرف بڑی کمپنیاں اپناتی ہیں اور صرف اپنے صفحے تک ہی لا گو کرتی ہیں اشتہاری ممکن چلا گا اور متوقع صارفین کے دلیل ترمیمات کا تعین کرے گا، مثلاً مشتری چاہتا ہے کہ اس کا اشتہار صرف شادی شدہ، پڑھ لکھی اور زیادہ آمدی رکھے والی اور اسی شہر میں رہنے والی حاملہ خواتین کو دکھایا جائے۔

اب سوال یہ ہے کہ فیس بک پر موجود لاکھوں خواتین میں سے فیس بک کو کیسے پہنچے گا کہ ان معیارات پر کون سی خواتین پوری اترتی ہیں؟ جواب ہے وہ مواد جو وہ فیس بک کو سونے کی طبقی میں رکھ کر خود پیش کرتی ہیں، جب آب اپنی پروفائل میں اپنے رہنے کی جگہ، شادی کی تاریخ، تعلیمی قابلیت، کام کی نوعیت اور دیگر معلومات شامل کرتے ہیں تو یہ ساری معلومات بہف کاظمہ ہوتی ہیں۔

آمدی کے بنیادی ذرائع

یہ اشتہارات یا تو فی ملک ادا بینگی یعنی PPC ہوتے ہیں یا خصوصی مدت تک کے لیے

خصوصی قیمت پر چلا گئے جاتے ہیں یا صرف ظاہر ہونے کی تعداد کے حساب سے۔

3- گفت شاپ:

انتہائی سادہ سا آئیڈیا ہے اور انفرادی طور پر اتنا مہماں بھی نہیں تاہم اس سے ضخیم رقم

اسپورٹس کار، چنانچہ آپ نے کچھ کاروں کے صفحات پر انہیں لائیک کیا اور کچھ گاڑیوں کے تازہ ترین ماڈلوں کی تصاویر اور یہ یورشیٹ کیسیں حتیٰ کہ آپ نے کچھ دوسرا یہ سائنس پر بھی کاروں کے حوالے سے کچھ مضامین پڑھئے اور ان مضامین کو اور کچھ کاروں کی تصاویر کو فیس بک پر شریک کیا۔

کیا آپ جانتے ہیں کہ اس سارے ان پہنچ ڈیٹا کا کیا مطلب ہے؟ یہ ایک سونے کی کان ہے جو آپ فیس بک کو منت میں فراہم کرتے ہیں۔

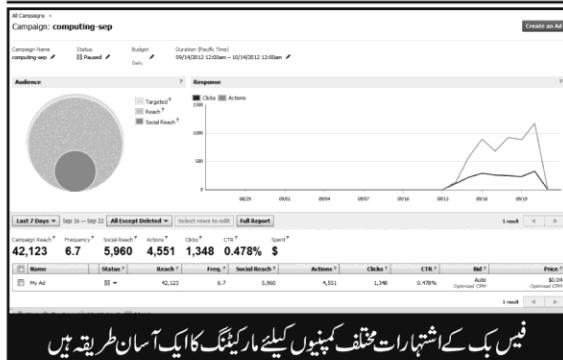
فیس بک آپ کی ان ساری معلومات کو بلکہ اپنی دلچسپیوں کے حامل دیگر لاکھوں لوگوں کی معلومات کو جمع کر کے ان کا تجزیہ کرتا ہے اور آپ کو تاریخی اشتہارات targeted advertisement دکھاتا ہے، جیسے کاروں کے میگزین کا اشتہار یہ کسی نئی ایکشن فلم کا اشتہار جو جلد ہی سینما میں لگنے والی ہو، یہ اشتہارات صرف ان لوگوں کو نظر آتے ہیں جنہوں نے ان چیزوں پر ذریسی بھی دلچسپی دکھائی ہوتی ہے، جبکہ دیگر لوگوں کو یہ اشتہارات نظر نہیں آتے جن کی اشتہار پسند کرنے کے امکانات نہ ہو۔

تاریخی اشتہارات کا سب سے بڑا فائدہ یہ ہوتا ہے کہ کپیاں اپنی رقم صرف ان لوگوں کو اشتہارات دکھانے پر خرچ کرتی ہیں جنہوں نے تلقین خود ایک کے بیٹوں پر ٹکل کر کے اور تصاویر یہی کر کے انجانے میں یہ اعلان کر دیا ہوتا ہے کہ وہ ان چیزوں میں دلچسپی رکھتے ہیں۔ یہی وہی یا کمپلی پر دکھائے گئے اشتہارات سے زیادہ بہتر تناسب دیتے ہیں کیونکہ یہ وہی اخبار یا ریڈیو یا غیرہ پر صرف مخصوص افراد کے لئے اشتہار چالانا ممکن نہیں۔ ان پر چلنے والا اشتہار سب دیکھتے ہیں۔ فیس بک کی تاریخی اشتہارات کی اس مثال کو آپ اپنی کمپنی مشاربہ صورتحالوں پر لا گو کر سکتے ہیں، مثلاً کے طور پر اگر آپ کے شہر میں کسی نئے اپنال کا افتتاح ہوا ہے اور وہ اپنال اپنی کمپنیاں اپناتی ہیں اور صرف اپنے صفحے تک ہی لا گو کرتی ہیں ایک اشتہاری ممکن چلا گا اور متوقع صارفین کے دلیل ترمیمات کا تعین کرے گا، مثلاً مشتری چاہتا ہے کہ اس کا اشتہار صرف شادی شدہ، پڑھ لکھی اور زیادہ آمدی رکھے والی اور

اسی شہر میں رہنے والی حاملہ خواتین کو دکھایا جائے۔

اب سوال یہ ہے کہ فیس بک پر موجود لاکھوں خواتین میں سے فیس بک کو کیسے پہنچے گا کہ ان معیارات پر کون سی خواتین پوری اترتی ہیں؟ جواب ہے وہ مواد جو وہ فیس بک کو سونے کی طبقی میں رکھ کر خود پیش کرتی ہیں، جب آب اپنی پروفائل میں اپنے رہنے کی جگہ، شادی کی تاریخ، تعلیمی قابلیت، کام کی نوعیت اور دیگر معلومات شامل کرتے ہیں تو یہ ساری معلومات بہف کاظمہ ہوتی ہیں۔

2008ء میں اس طریئے کے اشتہارات اور اس سے متعلقہ معلومات کی فروخت کمپنی کے کل منافع کے ذرائع کا 98% فیصد تھا، بگردیسا کہ اکثر سرمایہ کار کمپنی نظر آتے ہیں کہ ”کبھی بھی سارے انٹے ایک ہی ٹوکری میں نہیں رکھنے چاہئے“، فیس بک کے لئے آمدی کے صرف ایک ذریعے پر انحصار خطرناک ثابت ہو سکتا تھا، چنانچہ فیس بک نے آمدی کے دیگر ذرائع پر کام کرنا شروع کیا چاہے ان سے اتنی زیادہ آمدی نہ بھی ہو اور یہ منافع میں



فیس بک کے اشتہارات مختلف کپنیوں کیلئے مارکینگ کا ایک آسان طریقہ ہے

ایک اور مثال یوں دی جاسکتی ہے کہ آپ ایک ایڈیشن لکھتے ہیں کہ آپ اپنے دوستوں کے ساتھ فلاں ہوٹل میں دوپہر کا کھانا کھانے گے، جبکہ اس ایک ایڈیشن سے آپ کے بارے میں بعض مفید معلومات حاصل کی جاسکتی ہیں، جیسے پسندیدہ کھانا، آپ کے دوپہر کے کھانا کے مناسب ترین وقت، ہوٹل کو دیکھتے ہوئے آمنی کا اندازہ، بار بار باہر جا کر کھانا، پسندیدہ ہوٹل وغیرہ۔

اب اگر کوئی رجیف ہوئی فیس بک پر اشتہاری ہم چلاتا ہے تو قوی امکان ہے کہ اس کے اشتہارات آپ کو نظر آئیں گے کیونکہ آپ گھر سے باہر کھانا پسند کرتے ہیں، آپ کو مچھلیاں زیادہ پسند ہیں، آپ کو ایک مخصوص طرح کے ہوٹل پسند ہیں، لفچ کے لیے آپ زیادہ ڈور تک سفر کرنا پسند نہیں کرتے اور عام طور پر آپ ٹینکی کی بجائے دوستوں کے ساتھ باہر کھانے کو ترجیح دیتے ہیں وغیرہ وغیرہ۔ اسی طرح آئے روز آپ ایڈیشن اپ ڈیٹ، تمروں، تصاویر، اخبار، لاس اور ان گنت مختلف طریقوں سے اپنے بارے میں معلومات کا خزانہ اندازتہ تصور پر فیس بک کے ہوائے کر رہے ہوتے ہیں جس کا وہ خوب فائدہ اٹھاتا ہے۔ یہاں فائدہ اٹھاتے وقت یہ بات ضرور دھیان میں رکھی جاتی ہے کہ آپ کی فراہم کردہ معلومات کی غلط مقصود کے لئے استعمال نہ ہو۔

شاید ناممیگزین نے مارک زکر برگ کی خصیت کو دنیا کی طاقتور ترین شخصیات میں اس لیے شامل کیا تھا کیونکہ وہ کہا اپنے 955 میلین انسانوں کی تقسیمات زندگی پر کسی جا سوس کی طرح گہری نظر رکھتا ہے۔ کوئی جا سوس ایجنٹی شاید آپ کے بارے میں اتنا جانتی ہو جتنا کہ فیس بک جانتا ہے۔ اس کے پاس معلومات کا ایسا خزانہ ہے جو کہ امر کی خلیہ ایجنٹی تو کیا طاقتور ترین ملکوں کے صدور اور وزراء نے اعظم تکمیل کی رسمی نہیں ہوتی!

آخر میں بتاتے چلیں کہ کمپنی کی آمنی اس سال کے پہلے کوارٹر میں 205 میلین ڈالر رہی جبکہ اشتہارات کی فروخت میں 45% فہصد اضافہ دیکھیے میں آیا جو ایک ارب ڈالر سے متجاوز ہے، تاہم یہ تنائی گزشتہ سال کے پہلے کوارٹر کے نتائج سے کم ہیں، تو قع ہے کہ اس سال کے اختتام تک فیس بک کی کل آمنی 6 ارب ڈالر سے متجاوز کر جائے گی۔

اس نے اگلی بار جب آپ فیس بک استعمال کرنے پڑیں تو یہ خیال کر لیجئے گا کہ آپ فیس بک کیلئے سونے کے اٹھے دینے والی مرغی ہیں۔ آپ کا فیس بک پر گزارا ہر لمحہ فیس بک کیا کیا کا ذریعہ ہے۔ لہذا اس کی سروز کو موقت کھو کر کارہasan مند ہوئے کی بجائے، آپ آپ فخر سے کہہ سکتے ہیں کہ ”فیس بک آپ کے ہوٹلوں پر پل رہا ہے۔“ ☆☆

پیدا کی جاسکتی ہے اگر صارفین کی بہت بڑی تعداد اس پر عمل کرے، مثال کے طور پر آپ اپنے دوست، بیوی، بچوں کا کام پر یا کسی موقع پر ایک (تصوراتی) تحد ارسال کرتے ہیں۔ جبکہ امریکا میں اصلی تخفوں کا آپنے بھی موجود ہے۔ مگر اس تخفے کی قیمت ادا کرتے ہیں، مثال کے طور پر ایک ڈالر ہے سے لوگوں کے لیے ایک معقولی قم ہے، اور اگر ایک دن میں فیس بک کے صارفین میں سے صرف 1% فیصد صارفین بھی اس پر عمل کر ڈالیں تو یہ 9 میلین ڈالر سے زیادہ بنتے ہیں، اچھی رقم ہے..... ہے نا؟

4- تصوراتی رقم یا فیس بک کا پیسہ

فیس بک پر گیمز کی مقبولیت کو دیکھتے ہوئے اس حوالے سے بھی کمائی کا ایک طریقہ نکال لیا گیا ہے۔ فارم و یا نامی مشہور گیم کی مقبولیت کا اندازہ اس بات سے لگایا جاسکتا ہے کہ اسے کھیلنے والوں کی تعداد امریکہ میں موجود اصل کسانوں کی تعداد سے تجاوز کر جکی ہے۔ جبکہ فارم و یا جیسے سینکڑوں لیگ فیس پر ہر روز لاکھوں لوگ کھیلتے ہیں۔ اس نے کمائی کا ایک ہدف ویڈیو گیم کی شاثقین ہیں جو گیمز میں بہت ہی اعلیٰ مرطبوں تک پہنچ جاتے ہیں۔ ایسے Apps موجود ہیں جو ان مرحلہ تک پہنچنے کی سہولت فراہم کرتے ہیں یا زیادہ سے زیادہ پوائنٹس جمع کرنا یا نئے مرحلہ تک رسائی وغیرہ مگر یہ سب مفت نہیں۔ آپ کو فیس بک کے پیسوں facebook credit سے ادائیگی کرنی ہوگی۔ اس کرنی کی حقیقی قیمت ہے جو ہر App یا گیم پاپر ملک کے حساب سے مختلف ہے۔ بہت سے صارفین کسی گیم کے آخری مرحلے تک پہنچنے کے لیے رقم ادا کرتے ہیں۔

چنانچہ نظام جس قدر سمجھا ہو گا اور جس قدر وہ سوچیں واقعات اور انسانی تعلقات کو دیکھنے کے قابل ہو گا اتنا ہی وہ بیش قیمت معلومات پیش کرنے کے قابل ہو گا جن سے استفادہ کرتے ہوئے کامیاب اشتہاری ہمیں چالائی جاسکتی ہیں اور منافع کم کیا جاسکتا ہے۔ فیس بک آپ کی ذاتی معلومات کی تیرے فریق کو فروخت نہیں کرتا مگر آپ کے بارے میں بہت کچھ جمع کرتا ہے۔ تجربے کے طور پر آسٹریلیا کے ایک نوجوان نے فیس بک پر ایک نیا اکاؤنٹ بنایا اور اسے صرف ایک بیٹھنے تک استعمال کیا پہنچ فیس بک سے اپنے ڈیتا کام طالبہ کیا جو 1112 صفحات پر چھپا گیا۔... ذرا سوچیں سالوں کے استعمال سے وہ آپ کے بارے میں کیا کچھ نہیں جمع کرے گا؟

فیس بک کا یہ سمجھدار اور ڈین نظام پیش گوئیوں سیستم پسند ناپسند کو بھی مریبوط کر سکتا ہے۔ مثال کے طور پر فیس بک نے ایک پیگ ان فراہم کر رکھا ہے جس کے ذریعے ویب سائٹ ماں کان اپنے صارفین کو ویب سائٹ پر جریشیں کارے بغیر ان کے فیس بک اکاؤنٹ کی مدد سے لاگ ان کرنے کی سہولت فراہم کرتے ہیں۔ یہ پیگ ان لاکھوں ویب سائٹ پر استعمال کیا جا رہا ہے۔ اس نے جب آپ اس کے ذریعے اپنی پسند کی موسيقی کی ویب سائٹ پر لاگ ان ہوتے ہیں، ایک خاص نوعیت کی موسيقی داؤن لوڈ کرتے ہیں، پلے لسٹ بنتے ہیں، اور کچھ موسيقی برآہ راست نہتے ہیں، یہ ساری حرکتیں فیس بک نوٹ کرتا ہے اور آپ کو اشتہارات دکھانے کے لیے استعمال کرتا ہے۔ نوٹ کریں کہ چاہے آپ فیس بک پر اہ راست موجود بھی نہ ہوں!

دمر احمد

پی اچ پی سسکھنے

ویب ڈیلوپمنٹ کی دنیا میں ایک اہم لینگوژج

پچھے ماہ آپ نے پی اچ پی سلسلے میں پی اچ پی کے بارے میں کافی ساری چیزوں کا مطالعہ کیا۔ ان میں ویری اسٹبل، مختلف آپریٹر، کمڈیشنز وغیرہ شامل تھیں۔ اس ماہ کی قسط کی ابتداء ہم حسب وعدہ اچٹی ایم ایل فارمز سے کریں گے۔

فارم کے ایکشن ایئری بیوٹ میں آپ دیکھ سکتے ہیں کہ ہم نے processor.php کا کام ہوا ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ فارم سمبٹ کرنے پر اس پی اچ پی اسکرپٹ کے پاس جائے گا۔ یہاں ایک اور اہم ایئری بیوٹ Method کا ہے جو راوزر کو بتاتا ہے کہ فارم میں جبرا گیا ڈینا اسکرپٹ پر سیسر کو پہچانا کیسے ہیں۔ ہم نے یہاں POST استعمال کیا ہے۔ آئیے اب processor.php کا کوڈ ملاحظہ کرتے ہیں۔

```
<html><head>
<title>Form Data</title>
</head>
<body>
<?php
    echo 'Name:'. $_POST['txtname']. '<br/>';
    echo 'Age:'. $_POST['txtage']. '<br/>';
?
</body></html>
```

اس اسکرپٹ میں آپ \$_POST[] کا ویری اسٹبل ایک ایسے ہے جس میں سمجھ کئے گئے فارم کا تمام ڈینا خوٹ کیا جاتا ہے۔ اس ایسے کا انڈکس فیلڈ کا نام ہوتا ہے۔ جیسے ہم نے اوپر دی ہوئی مثال میں txtname اسکے فیلڈ کا نام ہوتا ہے۔ اسی طرح اگر ہم GET کا میکھدا استعمال کرتے تو اس کوڈ میں \$_GET[] کی جگہ میں \$_POST[] لکھنا ہوتا۔ باقی اس کوڈ میں کوئی ایسی نئی چیز نہیں جس کا ہم نے پہلے ذکر نہ کیا ہوا۔

یہاں یہ بات اہم ہے کہ آگر آپ براہ راست processor.php کو ایکس کرنے کی کوشش کریں گے تو پی اچ پی کے ایر نظارہ ہونگے کہ \$_POST[] کے ایسے میں انڈکس موجود نہیں۔ اس مکلے سے منٹنے کا طریقہ بھی ہے جو اسے لینی صرف اور isset کا فناش استعمال کر کے سادہ ایر رز کو قابو کیا جاسکتا۔

اگر آپ ویب ڈیلوپمنٹ کی الف ب سے واقف ہیں تو اچٹی ایم ایل میں فارم کے بارے میں بھی معلومات رکھتے ہوں گے۔ طوالت سے بچنے کے لئے ہم یہاں یہ فرض کر رہے ہیں کہ آپ کو اچٹی ایم ایل میں فارم بنانا آتے ہیں۔ ہم ایک مثال کے ذریعے فارم میں جبرا گیا ڈینا ایک دوسرے بیچ پر ظاہر کریں گے۔

ایک سادہ اچٹی ایم ایل فارم کا کوڈ ملاحظہ فرمائیں:

```
<html>
<head>
<title>HTML Form</title>
</head>
<body>
<p>Name:<br/>
<input type="text" name="txtname" id="txtname">
</p>
<p>Age:<br/>
<input type="text" name="txtage" id="txtage">
</p>
<p><input type="submit" name="button" id="button" value="Submit"/>
</p>
</form> </body></html>
```

ہے۔ ایرچیک شامل کرنے کے بعد processor.php کا کوڈ کچھ یوں ہوگا۔

```

<td><input type="text" name="firstname" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Last name:</td>
<td><input type="text" name="lastname" /></td>
</tr>
<tr>
<td>City:</td>
<td><select name="city">
<option value="Karachi">Karachi</option>
<option value="Lahore">Lahore</option>
</select>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Your Password:</td>
<td><input type="password" name="pwd" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Gender:</td>
<td><input type="radio" name="Gender" value="male">Male
<input type="radio" name="Gender" value="female">Female
</td>
</tr>
<tr>
<td>Vehicle:</td>
<td><input type="checkbox" name="vehicle" value="Bike">I have a bike
<input type="checkbox" name="vehicle" value="Car">I have a car </td>
</tr>
<tr>
<td>About You:</td>

```

<html>

<head>

<title>Form Data</title>

</head>

<body>

<?php

if(isset(\$_POST['txtname'])){

echo 'Name:'. \$_POST['txtname']. '
';

echo 'Age:'. \$_POST['txtage']. '
';

} else {

echo 'No Data';

}

?>

</body>

</html>

کا فنکشن کی بھی ویری ایبل کی موجودگی یا غیر موجودگی چیک کرنے کے لئے iset استعمال کیا جاتا ہے۔ اگر [\$_POST['txtname']] موجود ہوگا تو یہ فنکشن True ریٹن کرے گا بصورت دمگ -false جس طرح ہم نے اس فارم پر سیسٹر میں ان پٹ فیلڈز کو استعمال کیا ہے، اس طرح آپ ایچ ٹی ایم ایل فارمز کے تمام اجزاء جیسے ریڈی پیٹن، چک باکس، ڈریپ ڈاؤن لسٹ، ٹیکسٹ ایریا وغیرہ کو استعمال کر سکتے ہیں۔ ان سب کے استعمال کو سمجھنے کیلئے ہم یہاں ایک فارم اور اس کے پر سیسٹر کا کوڈ شائع کر رہے ہیں۔

.....☆ فارم

```

<html>
<head>
<title>Complete Form</title>
</head>
<body>
<form id="form1" name="form1" method="post"
action="processor.php">
<table width="800" border="0" cellpadding="6"
cellspacing="5">
<tr>
<td>First name:</td>

```

```

</td>
</tr>
<tr>
<td>Vehicle:</td>
<td><?php echo $_POST['vehicle'];?></td>
</tr>
<tr>
<td>About You:</td>
<td><?php echo $_POST['aboutyou'];?></td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

```

فارم اور اس کے پروپریٹر میں آپ دکھ سکتے ہیں کہ سمت کئے گئے ڈینا کو استعمال کرنا لکھنا آسان کام ہے۔ ابھی تک ہم نے صرف ڈینا کو اسکرین پر ظاہر کیا ہے۔ لیکن ہر بار صرف ڈینا ظاہر کرنے سے بات نہیں فتنی۔ ڈینا کو ڈینا میں محفوظ کرنا ایک اہم کام ہے اور پی ایچ پی کے ذریعے یہ کام بخوبی انجام دیا جاسکتا ہے۔ آپ کو انداز ہو گیا ہو گا کہ اب ہم ڈینا میں کاذک کرنے جا رہے ہیں۔

پی ایچ پی اور ڈینا میں کاذک کرنے کے تبلیغ چیز جو ہن میں آتی ہے وہ مائی ایس کیو ایل ہے۔ مائی ایس کیو ایل اور پی ایچ پی کا چولی دامن کا ساتھ ہے۔ اس لئے ہم یہاں بھی مائی ایس کیو ایل کا ہی ذکر اور استعمال کریں گے۔ مائی ایس کیو ایل کو پی ایچ پی کے ساتھ استعمال کرنے سے پہلے ضروری ہے کہ ہم مائی ایس کیو ایل کے بارے میں بنیادی باتیں جان لیں۔ اس لئے ہم یہاں ذرا تفصیل سے ہی مائی ایس کیو ایل کا ذکر کریں گے۔

مائی ایس کیو ایل

مائی ایس کیو ایل ایک ملٹی یو زر پلیشٹ ڈینا میں منجھٹ سٹم ہے جو دنیا بھر میں بڑے پیکنے پر استعمال کی جا رہا ہے۔ شاید یہ دنیا کا مشہور ترین ڈینا میں بھی کہلا سکتا ہے۔ اس کی شہرت اور بڑی تعداد میں استعمال کی وجہ اس کا اپن سورس اور مفت ہونا ہے۔ چاہے کوئی بھی آپ پیٹنگ سٹم ہو، مائی ایس کیو ایل بالکل مفت حاصل اور رخصب کیا جاسکتا ہے۔ اسے سی / ای بلس میں لکھا گیا ہے اور اسے MySQL AB نامی کمپنی نیا تیار کیا تھا۔ جسے پہلے سن ماٹکرو سسٹم نے اور پھر اور یکل نے خرید لیا تھا۔ اس کا سورس کو ڈی جی این یا اور دیگر لائسنس کے تحت دستیاب ہے۔

پی ایچ پی میں اس کی ابھائی اعلیٰ سپورٹ موجود ہے۔ اس لئے پی ایچ پی میں بنائی گئی تقریباً تمام اپیل کیشرز، جیسے وڈ پر لیس، جملہ، میڈیا وکی وغیرہ مائی ایس کیو ایل ہی استعمال کرتی ہیں۔ اس کی ایک وجہ شاید یہ یہ ہے کہ دونوں کے مفت ہونے کی وجہ سے

```

<td><textarea name="aboutyou" cols="40" rows="5"></textarea></td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2"><input type="submit" /></td>
</table>
</form>
</body></html>

```

پروپریٹر ☆

```

<html>
<head>
<title>Complete Form : Data</title>
</head>
<body>
<table width="800" border="0" cellpadding="6" cellspacing="5">


```

(اور ڈیٹا بیس کی تحقیق کے دوران مولیٰ عقل سے کام لے کر ان پر کاربنڈ ہوا جاسکتا ہے) ریلیشن ڈیٹا بیس کے اصولوں اور ان کے استعمال سے متعلق بعد میں آپ اسی مسئلے میں تفصیل سے پڑھ سکتے گے۔

ماں ایس کیوں، ہی کیوں؟

اب سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ جب بہت سے مضبوط ریلیشن ڈیٹا بیس منتخب کرنے کے اختیارات موجود ہیں تو پھر ماں ایس کیوں کو دوسرا ڈیٹا بیس سسٹم پر کیوں ترجیح دی جائے؟

ڈیٹا بیس کے چناؤ میں سب سے نیادی چیز تو اس کی قیمت ہے۔ کیونکہ ماں اسی کیوں ایل، جرزل پلک لائنس (GNU) کی نیاد پر ایک اوپن سورس سافٹ ویئر ہے اس لیے آپ اسے مفت میں استعمال کر سکتے ہیں۔

ماں ایس کیوں کے کرشل لائنس بھی جاتا ہے جس کی نیاد پر استعمال کرنے والے کو mission-critical systems (سیکورٹی) کے ساتھ ساتھ تکمیلی مدد بھی مل جاتی ہے اور اس کے کرشل ہونے کے باوجود بھی اس کا ثوٹ خرچ دیگر enterprise-level RDBMS کے مقابلے میں کم پڑتا ہے۔

ماں ایس کیوں مضبوط، طاقت و رامتوزان ڈیٹا بیس سسٹم ہے۔ آپ اسے چھوٹی چھوٹی ویب سائٹ سے لے کر ان ادروں کے لیے جن میں ڈیٹا کا سائز ٹیریابائش کی حد تک جا پہنچتا ہے، کے لیے بھی استعمال کر سکتے ہیں۔ آپ MySQL replication یا MySQL کو 100 فیصد دستیابی کی گارنی کے ساتھ استعمال کر سکتے ہیں۔ MySQL.com پر ہمیں میں اسی میں موجود ہیں جس سے آپ جان سکتے ہیں کہ ماں ایس کیوں کہاں قابل استعمال ہے۔

ڈیٹا بیس کی ترکیب و ساخت:

کوئی بھی ڈیٹا بیس کئی ٹیبل پر مشتمل ہوتا ہے۔ ہر ٹیبل کے لیے ایک انفرادی نام ہوتا ہے۔ ہر ڈیٹا بیس کا بھی ایک نام ہوتا ہے اور ایک ہی ریلیشن ڈیٹا بیس سسٹم بہت سے مختلف ڈیٹا بیس کو چلا سکتا ہے۔ ماں ایس کیوں ایسا ڈیٹا بیس ہے جسے بہت سے صارفین ایک ہی وقت میں استعمال کر سکتے ہیں۔ اس سسٹم میں ہر صارف کے لیے خصوصی کیے گئے ڈیٹا میں تک محدود ہیانے پر ساری دی جاسکتی ہے۔

ڈیٹا بیس کا بھی ایک اپریلیٹیٹ کی طرح نظر آتا ہے جو کالموں اور ظاروں کا مجموعہ ہوتا ہے اور جس کے ہر خانے (یعنی ٹیبل) میں ڈیٹا لکھا جاسکتا ہے۔ ریلیشن ڈیٹا بیس کی صورت میں آپ مختلف قسم کے ڈیٹا کے لیے علیحدہ ٹیبل بنا سکتے ہیں۔ جیسا کہ اس مضمون میں نوونے کے طور پر استعمال ہونے والے ڈیٹا بیس میں کسٹمرز، پروڈکٹ اور آڈرز کے لیے علیحدہ ٹیبل بنائے گئے ہیں۔

ہر ٹیبل میں کالم کی ایک مقدارہ تعداد ہوتی ہے اور یہ کالم ایک ہی شے کی مختلف خوبیوں کی بناء پر مقرر کیے جاتے ہیں۔ مثلاً پروڈکٹ کے معلوماتی ٹیبل میں پروڈکٹ کا نام، اس کی

ہومنیگ پر وائیز رزان کی سپورٹ بالکل مفت فراہم کرتے ہیں۔ لیکن صرف پی ایچ پی ہی نہیں بلکہ تمام اسکرپٹنگ لینوو میجر جیسے اے ایس پی، اے ایس پی ڈی ایٹ نیٹ، جے ایس پی کے ساتھ مائی ایس کیوں ایل کو استعمال کیا جاسکتا ہے۔ مائی ایس کیوں ایل کی افادیت کا اندازہ اس بات سے لگایا جاسکتا ہے کہ اس کے استعمال کندنگان میں گلگل اور یاہو! جیسی کمپیوٹر شامل ہیں۔

آپ ماں ایس کیوں www.mysql.com سے ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں۔ کمپیوٹنگ فورمز پر اس کی انسائیڈ کے متعلق مضمایں موجود ہیں۔ اگر آپ WAMP یا EasyPHP استعمال کر رہے ہیں، تو آپ کو مزید کچھ بھی انشال کرنے کی ضرورت نہیں۔ تو آئیے آغاز کرتے ہیں ڈیٹا بیس کے تعارف سے۔

ڈیٹا بیس

سادہ ترین الفاظ میں ڈیٹا بیس معلومات کے خلاف حصوں کو ملا کر (جوڑ کر) رکھنے کا ایک منظم طریقہ ہے۔ اصل میں ڈیٹا بیس کی اصطلاح ڈیٹا کو حفظ کرنے کے طریقوں کی بجائے ڈیٹا کو جوڑنے (اکٹھا کرنے) کے حوالے سے استعمال ہوتی ہے۔ کمپیوٹر ازٹڈ طریقے سے ڈیٹا کو جوڑنے کے لیے جو پروگرام (سافٹ ویئر) استعمال ہوتے ہیں انہیں ڈیٹا بیس مخفجت سسٹم (یعنی DBMS) کے نام سے جانا جاتا ہے۔

اگرچہ اس مضمون میں ہم کمپیوٹر ازٹڈ ڈیٹا بیس کا ذکر کر رہے ہیں لیکن ڈیٹا بیس کی بہت سی صورتیں ایسی بھی ہیں جن میں ڈیٹا بیس کو حفظ کرنے کے لیے کمپیوٹر سسٹم کی ضرورت نہیں ہوتی۔ ایک اسان ہی مثال درازوں والی الماری (filing cabinet) اور ٹیلی فون ڈائریکٹری کی ہے۔ ان میں رکھی جانے والی معلومات ایک خاص ترتیب سے مخفجت کی جاتی ہیں۔ جن کی بدولت آپ اپنی ضرورت کی انفرادی معلومات تک بہت آسانی سے رسائی حاصل کر لیتے ہیں۔

ریلیشنلڈ ڈیٹا بیس:

ماں ایس کیوں ریلیشن ڈیٹا بیس سسٹم یعنی RDBMS ہے۔ ریلیشن کا مطلب یہ ہے کہ ماں ایس کیوں میں ڈیٹا کو بہت سے ٹیبلوں میں محفوظ کیا جاسکتا ہے اور ٹیبل کچھ مخصوص طریقوں سے ایک دوسرے سے مرابط (relate) ہوتے ہیں۔

سادہ طریقے سے ٹیبلوں میں ڈیٹا رکھنے (مثلاً ایکسل) کی باندھت ریلیشن ڈیٹا بیس کا ایک بڑا فائدہ یہ ہے کہ ہر ڈیٹا بڑی ڈیٹا بیس میں، ریلیشن ڈیٹا بیس میں موجود ایک ٹیبل کے مدد سے مرتب ہو جاتی ہیں، جن میں متعلقہ (صرف پاکمیری Key) سے متعلقہ معلومات ہوتی ہیں اگرچہ ریلیشن ڈیٹا بیس تھیوری کے متعلق بہت کچھ لکھا جا چکا ہے۔ لیکن آپ کو قابل فہم اور بامال ڈیٹا بیس تخلیق کرنے کے لیے اس تھیوری سی تھیوری یکضہا پڑے گی۔

شروع میں آپ کو ریلیشن ڈیٹا بیس کے مخصوص موضوعات سے خوف زدہ ہونے کی قطعاً ضرورت نہیں کیونکہ ریلیشن ڈیٹا بیس کے بہت سے اصولوں کے استعمال کا سکھنا بہت آسان ہے۔ ریلیشن ڈیٹا بیس کے بہت سے اصولوں کا استعمال بالکل عام فہم ہوتا ہے

قیمت اور اس کا وزن وغیرہ محفوظ کرنے کی ضرورت ہوتی ہے۔ (چنانچہ کسی پروڈکٹ کی ان خوبیوں یا جزوی معلومات کو محفوظ کرنے کے لیے میل میں کامل بنادیے جاتے ہیں) ذیائیا کی ہر قطار میں صرف ان ہی خوبیوں (مثلاً نام، قیمت اور وزن) کے لیے معلومات محفوظ کی جاتی ہیں، جن کے لیے کام میل میں بنائے گئے ہیں۔

MySQL سرور کو استعمال کر رہے ہیں تو اس مخصوص یوز نیم اور پاس ورڈ کے ذریعے آپ صرف اس ڈیٹا بیس تک رسمائی حاصل کر سکتے ہیں جو آپ کی دیوب اپسیں میں شامل ہے۔ دیگر صارفین کے لیے انفرادی پاس ورڈ ہوتے ہیں۔ نیز یہ بھی یاد رکھیں کہ root پورے کام سے ٹھاکریں سکتے ہیں اور رسمائی حاصل ہوتی ہے۔

ماں ایس کیوں کامیابی کا اپنے لائے پر وگرام کو شروع کرنے اور پاس ورڈ دینے کے بعد درج نہیں کیا۔

☆ ایس کیوں کیا ہے؟

Show Databases; اس کچھ کو یہ معلوم کوتیرتیب دینے اور معلومات حاصل کرنے کا مقابلہ عام ذریعہ ہے۔ ایس کیوائل کیوائل کوڈ کے ایک سلسلے پر مشتمل ہوتی ہے۔ ان کوڈز کی مدد سے آپ اپنی ضرورت کے ذمیا کوتیرتیب دے کر حاصل کر سکتے ہیں۔ ایس کیوائل میں آسان لگکش کوڈز ہوتے ہیں اس لیے بہت سی کیویریز کو سمجھنا کافی آسان ہو جاتا ہے۔ نوٹ: اکثر ایس کیوائل کے لیے سیکول کا لفظ بھی میں گے۔ لیکن اسے الگ الفاظ لمحنی ایس کیوائل کہنا بھی نہیں ہے۔

```
+-----+  
|Database|  
+-----+  
|Information_schema |  
|mysql|  
|test|  
+-----+
```

یعنی یہ کمانڈ کسی مانی ایس کیوں میل سرور پر بنائے گئے تمام ڈیٹا یا یس کی تفصیل اسکرین پر ظاہر کر دیتی ہے۔ یہاں چونکہ root سے لگ ان میں اس لئے تمام ڈیٹا یا یس کی فہرست نظر آ رہی ہے۔ اگر ہم کسی ایسے یوزر سے لگ ان ہوتے ہے صرف ایک ڈیٹا میں تک رسائی ہے، تو یہاں بھی ایک ہی ڈیٹا میں نظر آ رہا ہوتا۔ یعنی اس کمانڈ سے ظاہر ہونے والے لمحے کا انحصار بوزر کے راشنر سے۔

یہاں پر mysql اور test نامی ڈیٹا میس انٹالیشن کے وقت خود بنادیے جاتے ہیں۔ ہم انہیں ڈیٹا لائٹ ڈیٹا بیس کی وجہ سے سمجھ سکتے ہیں۔

اس لست میں سے کسی ایک ڈیٹا میں میں کام کرنے کے لیے use کماڈ استعمال ہوتی ہے۔ مثلاً اگر test کو خوبلا ہے تو درج ذیل کماڈ استعمال ہوگی:

Use test:

جسے ہی آئے کمانڈ لکھ کر اینٹر کر سے گے، اسکر من رہ مسیح ظاہر ہو گا۔

Database changed

اگر آپ غلط اٹا ہیں، کانام لکھوں، گتوں اور ظاہر ہو گا۔

Access denied for user 'yourusername'@'localhost'

ایس کیو ایل اسٹیٹمنٹس کو چلانا

لیکے اب دیکھتے ہیں کہ مانی ایس کیوں مکاٹنے کا نکاٹ پروگرام یعنی mysql میں

میں کیوں کمائنا کافی نہ لائے کافی مخصوص کمائنا لکھ کر مانی ایس کیوں سروار درج میں اس کے بارے میں مفید اطلاعات حاصل کی جاسکتی ہیں۔ ان کمائنا تعلق ایس کیوں سروار سے نہیں ہے۔ درج ذیل کمائنا کے ذریعے آپ کھلے ہوئے ڈینا میں کے بارے میں معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔ مثلاً ڈینا میں کام اور لکشن پیرا میٹرز وغیرہ۔

ٹیبل سے مطلوبہ ڈیٹا کا حصول

اس حصے میں آپ SELECT اشیئت کے ذریعے مانی ایس کیوں ڈینا میں سے اپنی ضرورت کے ریکارڈ حاصل کرنا یکچیں گے۔

SELECT ایس کیوں کی بہت زیادہ استعمال ہونے والی اشیئت ہے جو مانی ایس کیوں ڈینا میں میں بنائے گئے ٹیبل سے معلومات حاصل کرنے کے لیے استعمال ہوتی ہے۔ کیونکہ وہ ٹیبل جس سے معلومات حاصل کی جاتی ہیں اور (ای) ٹیبل کے وہ کالم جن کو معلومات میں شامل کرتا ہے کے نام اس اشیئت میں لکھنا ضروری ہوتے ہیں لہذا اس مقصد کے لیے استعمال ہوتا ہے۔

کسی ٹیبل سے صرف مخصوص کالم کا ڈینا حاصل کرنے کے لئے درج ذیل کمائنا لکھی جائے گی۔

```
mysql> SELECT name
```

```
-> FROM customers;
```

دی گئی ایس کیوں اشیئت کو، کائیں کائیں ختم یا مکمل کر سکتے ہیں اس پر (معلومات) حاصل ہوگی۔

```
+-----+
```

```
| name |
```

```
+-----+
```

```
| Presidents Incorporated |
```

```
| Science Corporation |
```

```
| Musicians of America |
```

```
+-----+
```

```
3 rows in set (0.02 sec)
```

آپ نے جو ٹیبل ہمارے دی ہوئی ایس کیوں کوڈ کے ذریعے بنائے ہیں ان میں ایک ٹیبل customers کا بھی ہے۔ اس ٹیبل میں فی الحال صرف تین ریکارڈ محفوظ کروائے گئے ہیں۔ اپردو گئی اشیئت کے ذریعے ہم نے MySQL کو یہ تلایا ہے کہ وہ ٹیبل میں name کے کالم میں موجود تمام ڈیٹا ہر کردے۔

یہاں جو ڈیٹا ظاہر ہوا ہے وہ ترتیب سے نہیں ہے۔ عام طور پر کیوں میں ڈینا اسی ترتیب سے ظاہر ہوتا ہے جس ترتیب سے اس ٹیبل میں لکھا جاتا ہے۔ یہاں کپنیز کے نام اسی ترتیب سے ظاہر ہوئے ہیں جس ترتیب سے ان کو نوئے کے table-creation script میں شامل کیا گی تھا۔ (جاری ہے)

15

اسی طرح ڈینا میں سروار سے ری کائیٹ ہونے کے لیے ۱۲ کمائنا لکھیں۔

ایس کیوں کمائنا لکھنے کا طریقہ

کسی کمائنا کے بعد یہی کولن کا ڈالنا MySQL کو یہ بتاتا ہے کہ یہ کمائنا پوری ہو چکی ہے۔ اس لیے کمائنا مکمل کرنے کے بعد یہی کولن کا لکھنا ضروری ہے۔ جیسا کہ آپ اپر بیان کیے گئے "استعمال کے لیے ڈینا میں کا چنان" کے ذیل میں SHOW DATABASES کمائنا میں دیکھ چکے ہیں کہ اس کمائنا کے بعد یہی کولن لگایا گیا ہے۔ اگر یہ سی کولن نہ لگایا جائے تو اثر دبانے یہ پروگرام ڈینا میں دکھانے کی بجائے اس طرح کی شکل ظاہر کرے گا۔

```
mysql> SHOW DATABASES
```

```
- >
```

پر امپٹ کا < mysql سے > میں بدلانا بات کو ظاہر کر رہا ہے کہ ابھی بھی ٹیبل اشیئت پر ہی کام کیا جا رہا ہے۔ آپ کسی بھی وقت سی کولن کا کریمیٹ ختم یا مکمل کر سکتے ہیں اس طرح ایس کیوں کمائنا لکھا خواہ تھی ہی لائنوں میں لکھی جائیں میں سی کولن کا لگانا، اس پر گرام کے لیے اشیئت مکمل ہونے کی ہدایت ہو گا۔

بہت سی لائنوں میں تقسیم کر کے ایس کیوں اشیئت کے لکھنے کی مثال کے لیے درج ذیل ایس کیوں کیوں کو دیکھیں (فی الحال آپ کو اس سلسلے میں پریشان ہونے کی ضرورت نہیں کہ یہ کمائنا کام کیے کرتی ہے)

```
mysql> SELECT first_name, last_name
```

```
->FROM customer_contacts
```

```
->WHERE customer_code ='PRESINC'
```

```
->ORDER BY last_name;
```

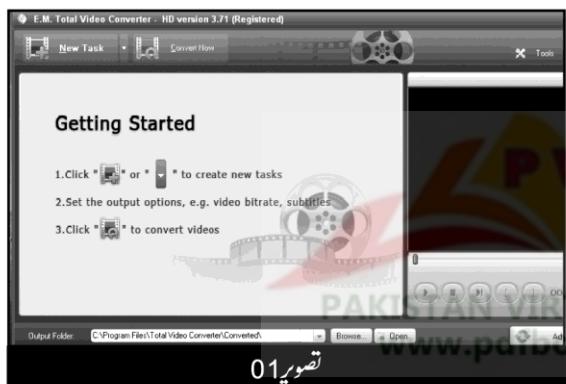
یاد رہے کہ یہ صرف ایک غرضی کیوں ہے۔ اسے رن کرنے پر آپ کو ایر نظر آئے گا۔ آپ مانی ایس کیوں کمائنا امپٹ پر ایک ہی لائن میں پوری کمائنا بھی لکھ سکتے ہیں۔ یہ پروگرام اسی وقت مانی ایس کیوں سروار کو یہ کمائنا لگیز کیوٹ کرنے کے لیے بھیجا ہے جب آپ سی کولن لگایتے ہیں۔

آپ ایک اور چیز پر ہو گریں کہ ایس کیوں کیوں یہ رن کرنے کی صورت میں ظاہر ہونے والے نتائج ایک ٹیبل کی شکل میں ظاہر ہوتے ہیں جو پاپ (1) سے الگ کئے ہوتے ہیں۔ شروع میں یہ عجیب محسوس ہوتا ہے تاہم بعد میں آپ اس کے عادی ہو جائیں گے۔ نیز جب آپ کوئی کیوں رن کرتے ہیں تو ظاہر ہونے والے نتائج کے نیچے ٹوٹ



عمران شہزاد

آج یے اب علی طور پر TVC کے ذریعے ویڈیو فائل کو کونورٹ کرنا سمجھتے ہیں۔ آپ جیسے ہی تو اسی کوکھولیں گے تو تصویر 01 جیسی اسکرین آپ کے سامنے ہو گی۔ سب سے پہلے یہاں پر موجود "Advanced" پر کلک کر دیں تاکہ TVC کے مکمل آپنے اور پچھرے سامنے آجائیں۔



اب آپ یہاں پر موجود New Task پر کلک کر کے اپنی اس ویڈیو کو اپنورٹ کر لیں جس کو آپ کونورٹ کرنا چاہتے ہیں۔ آپ جیسے ہی اپنی مطلوبہ فائل کو اپن کریں گے تو تصویر 02 جیسی ونڈ وکھل جائے گی۔

یہاں پر آپ کی سہولت کے لیے کچھ کمیگر یہ فراہم کی گئی ہیں جن سے آپ مختلف فارمیٹ یا میدیا کے لیے اپنی ویڈیو کو کونورٹ کر سکتے ہیں۔ تو آئیے ان کا مختصر آغازہ لیتے ہیں:

Pocket Players

اس کے ذریعے آپ PSP, PDA, iPhone video, X-Box-360, AMR Audio, 3GP اور MP4 کو نوکیا موبائل فونز، سونی موبائل فونز، آئی پاد، بیک یہری وغیرہ کے لیے ویڈیو اور آڈیو کو کونورٹ کر سکتے ہیں۔ اس مقصد کے لیے عموماً MP4, MP3 اور

غیرہ کا استعمال کیا جاتا ہے۔ یاد رہے یہاں پر موجود کچھ کمیگر یہ کے ان کے لحاظ سے کچھ اضافی آپنے بھی ملتے ہیں جو کہ اس کو منتخب کرنے پر آپ کے سامنے ہوں گے۔



آج کل ہماری روزمرہ زندگی اور پیشہ ور ادائیگی دونوں میں ویڈیو کی اہمیت اور استعمال پہلے سے بہت زیادہ بڑھ گیا ہے۔ آج کل کے اس جدید اور نیکناں لوگی سے بھر پور دور میں اب شاید ہی کوئی شخص ہو گا جس کا واسطہ ٹوی، موبائل فون، کمپیوٹر، ویڈیو گیم یا انٹرنیٹ وغیرہ کے ذریعے ویڈیو سے نہ پڑتا ہو۔

ہمارے قارئین چونکہ ہمیں اپنی آراء سے آگاہ کرتے رہتے ہیں اس لیے بہت سے قارئین ہم سے ویڈیو کے مختلف مختلف سوالات کرتے رہتے ہیں کہ فلاں ویڈیو فائل ہمارے کمپیوٹر نہیں چل رہی، فلاں فائل ہمارے ویڈیو ایڈیٹنگ پروگرام میں امپورٹ نہیں ہو رہی، فلاں فائل میڈیا پلیسٹر پر پلے تو ہو رہی ہے پر اس کا آڈیو نہیں آ رہا اور آڈیو اسے تو ویڈیو نظر نہیں آ رہی وغیرہ۔

تو ہم نے سوچا کہ آپ کو کسی ایسے پروگرام کے بارے میں بتایا جائے جو ویڈیو زے متعلق اس طرح کے مسائل کا حل رکھتا ہو اور ساتھ ہی آسان بھی ہو۔ یعنی وہ لوگ جو پیش ور ادائیگی روزنگ اور جسٹرڈ روزنگ استعمال کر رہے ہیں جو کہ ویڈیو اور آڈیو سے مختلف تقریباً تمام فائل فارمیٹس کو سپورٹ کرتا ہے۔

اس مضمون میں ہم ٹوٹل ویڈیو کونورٹر کے ورژن 3.71 کو استعمال کرنا سکھائیں گے۔ یاد رہے کہ ہم اس کار جسٹرڈ روزنگ استعمال کر رہے ہیں جو کہ ویڈیو اور آڈیو سے مختلف تقریباً تمام فائل فارمیٹس کو سپورٹ کرتا ہے۔ اس سافٹ ویژن کو آپ اس کی ویب سائٹ سے حاصل کر سکتے ہیں:

<http://www.effectmatrix.com/total-video-converter>

ٹوٹل ویڈیو کونورٹر ہے جس مختصر آTVC کہتے ہیں، ایک انتہائی کار آمد پروگرام ہے جس کے ذریعے ہم مختلف فائل فارمیٹ پر موجود ویڈیو یا آڈیو پرتنی فائلز کو اپنی ضرورت کے مطابق مختلف فائل فارمیٹ کی ویڈیو یا آڈیو فائل میں کونورٹ کر سکتے ہیں۔

اس مضمون میں ہم اس کا زیادہ پیش ور ادائیگی کی کوہا مقصداں قارئین کی رہنمائی کرنا ہے جو کہ ویڈیو ایڈیٹنگ کے میدان سے نسلک نہیں ہیں یا گرفخ و ملٹی میڈیا کی بہت زیادہ کمک بوجنیں رکھتے، لیکن اس کے ساتھ ساتھ الی معلومات بھی شامل ہوں گی جو کہ پروفیشنل کے لیے بھی انتہائی فائدہ مند غابت ہوں گی۔

Please select the format to be converted

- Decode with internal decoders only
- Try to decode with MS DX9 Directshow first(wmv)

[! Avi, Mov fail to be opened with the internal decoder, you could try to open with Directshow]

Convert To:

Pocket Player Convert & Burn Web Video File Audio File AVCHD & HD Video



Convert & Burn

اس کے ذریعے آپ اپنی ویڈیو اور آڈیو کو کونٹر کرنے کے ساتھ ساتھ Burn بھی کر سکتے ہیں، لیکن آپ یہاں سے برادرست ویڈیو اور آڈیو کی یاڈی ویڈیو اور آڈیو وغیرہ بھی بنانے سکتے ہیں۔

WEB

اس بات کی حقیقت سے کوئی بھی انکار نہیں کہ ہماری کمپیوٹر سے وابستہ زندگی میں ویب میڈیا راجح بس چکا ہے اور ویڈیو زس کے حوالے سے بھی ویب کی اہمیت مزید بڑھ گئی ہے۔ ویب پر ویڈیو زس کے حوالے سے ایک انتہائی اہم اور نیادی بات یہ ہے کہ ویب میڈیا کے لیے فائل چاہے تصویر ہو یا ویڈیو، اچھی کوائی کے ساتھ ساتھ اس کے فائل سائز کو کم سے کم رکھنے کی کوشش کی جاتی ہے۔

مثال کے طور پر ”وڈیوفائل“، کی کمیگری میں موجود Mov فارمیٹ کو منتخب کیا گیا ہے۔ اب یہاں پر موجود Out put file کے ذریعے اس کونٹر ہونے والی ویڈیو کی لوگوں تعدادیں اور اپنی ضرورت کے مطابق اپنی اس فائل کا نام رکھ لیں اور اس پر موجود "Content Now" کے بٹن پر کلک کرو دیں۔ آپ کی ویڈیو فائل کونٹر ہونا شروع ہو جائے گی۔ یاد رہے ویڈیو کونٹر کرنے کا دروازہ ایسا آپ کے کمپیوٹر کی صلاحیت لیعنی configuration، ویڈیو کا دورانی اور منتخب کردہ فارمیٹ پر مختص ہے۔

اب اس عمل لیعنی process کے بعد آپ کی ویڈیو آپ کے منتخب شدہ فائل فارمیٹ میں تبدیل ہو چکی ہو گی۔ جس کو آپ اپنی ضرورت کے مطابق کسی میڈیا پلیسٹ پر درست انداز میں دیکھ اور ان کئے ہیں۔ یا پھر پیشہ ورانہ ماحول میں ویڈیو ایڈیٹنگ سے متعلق کسی بھی پروگرام اس کو استعمال کر سکتے ہیں۔

کسی بھی ویڈیو میں سے منتخب شدہ حصے کو کونٹر کرنا ضروری نہیں کہ ہمیشہ آپ کو مکمل ویڈیو فائل کو ہی کونٹر کرنے کی ضرورت پیش آئے بلکہ اکثر ایسا ہوتا ہے کہ ہمیں کسی بھی ویڈیو میں سے کسی مخصوص حصے کی ضرورت ہوتی ہے۔ آپ کو ویڈیو میں سے اپنی ضرورت کے مطابق کسی حصے کو کونٹر کرنے کی بھی سہولت مہیا کرتا ہے۔

اس مقصد کے لیے آپ اپنی ویڈیو کو TCV میں رہتے ہوئے Play کریں اور جس مقام سے آپ اسے کونٹر کرنا چاہتے ہیں وہاں پر Slider Cut button آنے پر کے ذریعے ابتدائی تمام تباہیں اور جہاں تک کی ویڈیو کو کونٹر کرنا چاہتے ہیں وہاں پر آنے پر Slider Cut button کے ذریعے وہ آخری تمام تباہیں۔ جیسا کہ تصویر 03 میں دکھایا گیا ہے۔

یعنی سادہ الفاظ میں آپ یوں بھی سمجھ سکتے ہیں کہ آپ Cut button کے ذریعے اس ویڈیو کا وہ دروازہ منتخب کر رہے ہوں گے جس کو آپ اس ویڈیو میں سے کونٹر کرنا چاہتے ہیں۔ تو آپ یہاں دیکھیں گے کہ اس اسارت تمام اور اینڈٹ تمام کے دروانے میں لینے اتنی تفصیل جانے کے بعد آپ اپنی ضرورت کے مطابق یہاں موجود کلیکر بزر میں

Video File

یہاں پر آپ کو مختلف فائل فارمیٹ ملتے ہیں جن میں سے کچھ کو آپ روزمرہ زندگی کے علاوہ پیشہ ورانہ ماحول میں بھی استعمال کرتے ہیں، جیسے کہ MP4، MOV، AVI، FLV، GIF، SWF اور WMV اور MPEG-1، MPEG-2، MPEG-4 وغیرہ۔

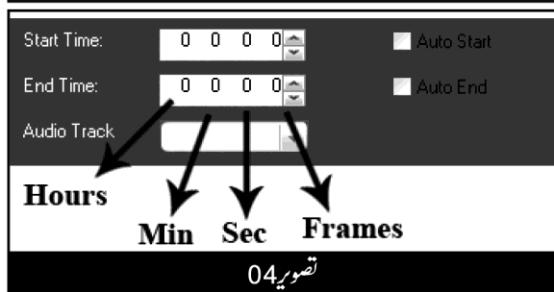
Audio File

یہاں پر آپ کو آڈیو سے متعلق کچھ کو آپ روزمرہ زندگی کے WMA، MOV، OGG استعمال کرتے ہیں۔ جیسیں آپ اپنی ضرورت کے مطابق استعمال کرتے ہیں۔

AVCHD: AVC HD & HD VIDEO

یہ Advance Video Coding High Definition یا سونی اور پینا سونک کمپنی کے اشتراک سے بنایا گیا تھا اور 2006 میں اس کا تعارف کرایا گیا۔ اس کا بنیادی مقصد کم کوڈر (Camcoders) کے لیے HDV میں ہائی ڈیفی نیشن ویڈیو کا استعمال کرنا تھا۔

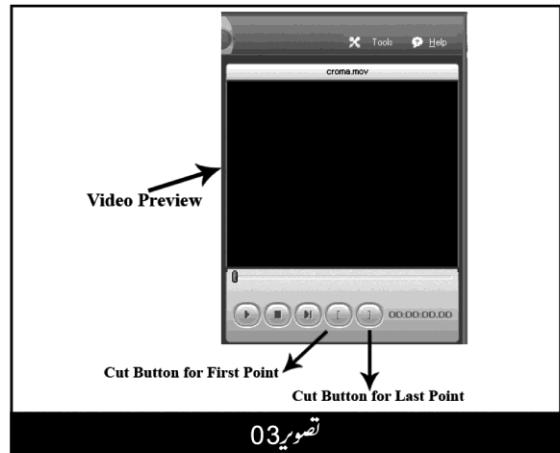
اس کے ذریعے آپ اپنی ویڈیو کو مختلف فارمیٹ میں HD کوائی میں بھی کونٹر کر سکتے ہیں، جیسے کہ Mov-HD، FLV-HD، MP4-HD، Divx-HDvideo، Xvid-HD وغیرہ۔



اس ٹھیکنے میں ہم نے کوشش کی ہے کہ ویڈیو ایڈیٹنگ سے غسلک پیش و رانہ لوگوں کے ساتھ ساتھ ایک عام کمپیوٹر استعمال کرنے والے صارف کو بھی ویڈیو اور آڈیو فائل کو کونوٹ کرنے سے متعلق معلومات فراہم کی جائے۔ اگر اس حوالے سے آپ کے ذہن میں کوئی سوال ہو یا عملی کام کرتے ہوئے کوئی مشکل درپیش ہو تو ہمنامی کے لیے آپ ہم سے رابطہ کر سکتے ہیں۔

☆☆☆

ٹائم کوڈ "0:0:0:0" میں آپ کا وہ منتخب کردہ دورانی آپ کا ہو گا۔ آپ یہی کام یہاں موجود آٹو اسٹارت اور آٹو اینڈ پر موجود Check ہٹا کر برآہ راست ویڈیو کا اندر اج کر کے بھی کر سکتے ہیں۔



جانب عمران شہزاد اور گرفتار ڈیزائنگ، ویڈیو ایڈیٹنگ اور پوسٹ پروڈکشن کے ماہر ہیں اور اس میدان میں کمیونیکی اداروں سے بطور استاد وابستہ رہ چکے ہیں۔ آج کل آپ مختلف فنی ویڈیو چینلوں کے لئے بطور فنا فراز اپنی خدمات انجام دے رہے ہیں۔ ساتھ ہی درس و تدریس بھی چاری رکھے ہوئے ہیں۔ ماہنامہ کمپیوٹنگ کے قارئین کی رہنمائی کے لئے عمران شہزاد کا موبائل نمبر ان کی اجازت سے شائع کیا جا رہا ہے جس پر قارئین ان سے دوپر 3 بجے سے رات 9 بجے تک رابطہ کر سکتے ہیں۔ 0334-5562974

imranshahzad4u@hotmail.com

یعنی اگر آپ کو پہلے سے معلوم ہے کہ آپ کو کس جگہ سے اور کتنے دورانیے کی ویڈیو کو کونوٹ کرنا ہے تو پوری ویڈیو کو Play کرنے کی بجائے برآہ راست اسٹارت ٹائم کو ایڈیٹ ناممیں اپنے مطلوبہ دورانیے کی ویڈیو کا اندر اج کر دیں۔

اس طرح کی ضرورت عموماً پیش و رانہ کام کے دوران پیش آتی ہے، جہاں پر ویڈیو کا دورانیے عموماً پہلے سے ہی تشریف ہوتا ہے۔ آئیے ڈرائیور اس ٹائم کوڈ کو بھی سمجھ لیتے ہیں تاکہ آپ کو اس میں ویڈیو کا اندر اج کرنے میں آسانی ہو اور آپ اپنی ضرورت کے مطابق تنائی حاصل کر سکیں۔ تصویر 04 دیکھ کر آپ اسے سمجھ سکتے ہیں۔

استعمال کی جاتی ہے۔ اسے اپنی خصوصیات کی وجہ سے Centered Networking کہا جاتا ہے۔ اس میں سیوریٹی کے بھرپور انتظام موجود ہے۔ آپ ہر مخصوص کالائنٹ پر مفرد پابندیاں عائد کر سکتے ہیں۔ جیسے کالائنٹ نمبر 1 کو سرور پر ایکس دیا جا سکتا ہے مگر ایکس نیٹ کے استعمال کرنے کی اجازت نہیں دی جا سکتی۔ لیکن کالائنٹ نمبر 2، نہ صرف سرور پر ایکس بھی کر سکتا ہے بلکہ ایکس نیٹ کی استعمال کر سکتا ہے۔ یہ کام ورک گروپ نیٹ ورکنگ پر کمی تھرڈ پارٹی سافت ویر کے بغیر ممکن نہیں ہے۔

ڈو مین میڈیٹ ورکنگ میں جب بھی آپ نیٹ ورک پر کوئی کارروائی کرنا چاہتے ہیں تو سب سے پہلے آپ کی درخواست مرکزی سرور پر جاتی ہے جہاں پہلی کیا جاتا ہے کہ آپ کو یہ کام انجام دینے کی اجازت ہے کہیں۔ اگر سرور اجازت دیتا ہے تو پھر آپ بنائی مزید روکنے کو مطلوبہ کام انجام دے سکتے ہیں۔ لیکن اگر سرور اجازت دینے سے انکار کر دیتا ہے تو پھر وہ کام انجام دینا کسی بھی طرح آپ کے بس میں نہیں رہتا۔

ڈو مین میڈیٹ ورکنگ سب سے بہتر ہے۔ کیونکہ اس کو سنبھالنا بے حد آسان اور کم وقت طلب ہے۔

دیئے جاسکتے ہیں۔

ڈو مین اور ورک گروپ کا فرق

نیٹ ورکنگ سے شد بدرکھنے والے قارئین نے ڈو مین اور ورک گروپ کا ضرور سن رکھا ہو گا۔ کیا آپ جانتے ہیں کہ آخر ڈو مین اور ورک گروپ کیا ہیں اور ان کے درمیان کیا فرق ہے؟ ورک گروپ کو درحقیقت De-Centerized Networking کہا جاتا ہے۔ یہ نیٹ ورکنگ کی وہ قسم ہے جس میں سیوریٹی کا تصور موجود نہیں ہے اور نہ ہی یہ نیٹ ورک منظم ہوتا ہے۔ اس نیٹ ورک سے غسلک کوئی یوزرنیٹ ورک پر ہر قسم کی حرکات کرنے کے لئے آزاد ہوتا ہے۔ سیکی وجہ ہے کہ جہاں بات درمیانے یا بڑے نیٹ ورک کی آتی ہے وہاں ورک گروپ نیٹ ورکنگ کا مکمل طور پر ناکام نظر آتی ہے۔

اینہی کہا جا سکتے ہے کہ چھوٹے نیٹ ورک جن سے غسلک کمپیوٹر کی تعداد 10 سے کم ہو، ورک گروپ نیٹ ورکنگ سب سے بہتر ہے۔ کیونکہ اس کو سنبھالنا بے حد آسان اور کم وقت

ہڑے نیٹ ورک جہاں کالائنٹ کی تعداد بیکنڑوں میں ہوتی ہے، ڈو مین میڈیٹ ورکنگ



گوگل کے سائنسی منصوبے

جائیں۔ پروسیزر بنانے والی کمپنیاں پہلے ہی ایسے پروسیزر بنانے پر بہت زیادہ توجہ دے رہی ہیں جو کہ تو انکی کاخرچ کم کرتے ہوں۔

2- مصنوعی ذہانت پر تحقیق

تحقیق کامیاب: مصنوعی ذہانت کے ذریعے میشوں کے سیکھنے کا عمل بہتر بنانا گوگل کی کئی خدمات کو اس طرح پرограм کیا گیا ہے کہ وہ خود سکھتی چلی جائیں، ان کے پاس روزانہ کی بیانیات پر خیمن معلومات کا ڈھیر ہوتا ہے جن کی پراسینگ کر کے الگوریتم میں بہتری لائی جاتی ہے جیسے گوگل ترجیح میں ترجیح کی غرض سے صارفین کی طرف سے ہر نی درج کی جانی والی تحریر اور تحقیق کو بیشہ مد نظر کر مستقبل کے ترجیح کو بہتر بنانے کی کوشش کی جاتی ہے اور یوں وقت کے ساتھ ساتھ ترجیح بہتر سے بہتر ہوتا چلا جاتا ہے۔

3- معلومات کا بہتر انتظام

تحقیق کامیاب: ڈیتا پر سیسٹم

اس وقت گوگل کے پاس اربوں ویب سایٹ کا ڈیٹا موجود ہے جس میں کروڑوں صفحات کا اضافہ روزانہ ہوتا ہے۔ گوگل کے پاس اتنا ڈیٹا ہے جو انسانی معارف کی پوری تاریخ سے کہیں زیادہ ہے اور اس لئے گوگل معلومات کے ریکارڈ اور اس کی پراسینگ کے مرحلے سے کہیں آگے جانا چاہتا ہے۔ صارف کی تلاش کے اعتبار سے درست معلومات کو صارف تک کم سے کم وقت میں پہنچنا چاہیے، گوگل کو درپیش مسائل میں سے یہ ایک بہت برا مسئلہ ہے چنانچہ گوگل کے اس کام کے لیے سائنسدان متعین کر رکھے ہیں جن کا کام ان معلومات کی تجزیہ ترین پر اسیں گز کوئی بینی ہے۔ گوگل کا خیال ہے کہ وقت کے ساتھ ساتھ کسی بھی چیز کے تلاش کے نتائج کا وقت کم سے کم ہونا چاہیے، اس کے لیے ایک سینکڑا کا وقت بہت زیادہ ہے!

4- تیز رفتار سرچنگ

تحقیق کامیاب: ڈیتا میں تلاش

اگر آپ نے انفاریشن سسٹم پر ہر کھاہے تو تھیں آپ ڈیتا مانگ سے بھی بخوبی واقف ہوں گے، یہ دستیاب خیمن ڈیتا میں سے مفید معلومات کشید کرنے کا ایک طریقہ ہے، گوگل کا

ائزنسیٹ کا ذکر ہوا اور گوگل کا ذکر کرنے کیا جائے، ایسا ممکن نہیں۔ جس طرح پانی انسان کی بنیادی ضرورت ہے، اسی طرح اائزنسیٹ استعمال کرنے والے گوگل کے بغیر اب مشکل سے ہی رہ سکتے ہیں۔ اپنی انتہی مصنوعات اور سہولیات کی وجہ سے گوگل اائزنسیٹ صارفین میں پے حد مقبول ہے۔ ان کی مصنوعات نہ صرف نئے خیالات پر پہنچتی ہوئی ہیں بلکہ صارفین کی زندگی پر بھی گہرا اثر ڈالتی ہیں۔ گوگل اپنی مصنوعات کو جدید بنانے، نئی سرویس فراہم کرنے اور صارفین پر اپنی اہمیت کا احساس بیشتر برقرار رکھنے کے لئے گوگل نے اپنی تحقیق مخصوصہ بھی شروع کر رکھے ہیں۔ گوگل کے پاس سائنس کے مختلف شعبوں کے کئی بہترین سائنسدان موجود ہیں جن کی تعداد کوئی 400 سے زیادہ ہے، یہ سائنسدان ان بنیادی مسائل کے حل کے لیے سرگردان رہتے ہیں جو ہمیں روزمرہ زندگی میں درپیش ہوتے ہیں، ان کی کوشش ہے کہ عام انسان کپیوٹر، پر گرامنگ اور ذہانت کا بہتر طور پر عادی ہو جائے۔

1- کپیوٹروں کی تو انکی کاخرچ کم سے کم کرنا

تحقیق کامیاب: پروگرام اور تو انکی کاخرچ کے نظریات

کچھ مسائل ایسے ہیں جنہیں عام آدمی افرادی سطح پر نوٹ نہیں کر پاتا، مثال کے طور پر آپ کا کپیوٹر یا لپ تاپ کتنی دیر چلتی حالت میں رہنا چاہیے؟ لیکن جب آپ کے پاس پوری دنیا میں پہلے لاکھوں کروڑوں سروز ہوں تو یہ ایک بہت برا مسئلہ ہے۔ اس مسئلے کے حل کے لیے سائنسدانوں کی ایک ٹیم ہے جو کام کر کر گوگل چاہتا ہے کہ اس کے



گوگل اپنے کم تو انکی کاخرچ ڈیتا سینکڑز پر ہو ست ہیں

کار کو گی وکھائیں اور یہ تحقیق اس امر کو تینی بنانے کی ہمکن کوشش کرتے ہیں کہ تمام سرور اپنے کام بہترین طور پر انجام دیتے رہیں اور وہ بھی کم سے کم تو انکی کاخرچ پر۔ ایک سرور، عالم کپیوٹر کے مقابلے میں بہت زیادہ تو انکی کاخرچ کرتا ہے اور تو انکی کی مہنگی ہوتی قیتوں کی وجہ سے یہ بہت ضروری ہو گیا ہے کہ کار کردار پر بخوبوت کے بغیر کم کاخرچ سروز تیار کئے



گوگل سائنس فیئر 2012ء کے فاتح طلباء

جاسکیں جو کمپیوٹر مسائل کا آسان حل پیش کر سکیں۔ گوگل کا خیال ہے کہ دنیا میں جس قدر کمپیوٹر کے سائندنڈ انوں میں اضافہ ہو گا اس کے حصے میں اسی قدر زیادہ سائندنڈ ان آئیں گے چنانچہ کمپنی ہمیشہ بہتری کی طرف گامز رہے گی۔

8-مشکل مسائل کا حل

تحقیق کامیڈان: عمومی علوم (جزل سائنس)

گوگل کے تقریباً تمام تر منصوبے کی نہ کسی صورت میں ریاضی اور کمپیوٹر سائنس کی ترقی پر مشتمل ہوتے ہیں، گوگل کے اندر ورنی منصوبے ہمیں درپیش بعض اہم مسائل کے حل کی کوشش کرتے ہیں۔ ان منصوبوں کے ثمرات ہمیں نظر نہیں آ رہے مگر مستقبل قریب میں ان کی اہمیت اور افادیت دنیا پر واضح ہو جائے گی۔

9-تیز ترین پرو وسینگ

تحقیق کامیڈان: ہارڈ ویر اور انچنجر گک

مولو رو لامونیٹنی کو خیریدنے کے بعد یہ کہا جاستا ہے کہ گوگل ایک ایسی کمپنی بن گئی ہے جو اب صرف سافٹ ویر نکل محدود نہیں رہے بلکہ اب ہارڈ ویر کی میدان میں بھی اپنا لوہا منوائے گی۔ گوگل نے ہارڈ ویر کے شعبے میں تحقیق پر بھی سرمایہ کارکرکے کی کہ اس کے پاس سروروں کی ایک بڑی تعداد ہے جنہیں ہمیشہ اس بہترین کارکردگی کا مظاہرہ کرنا چاہیے جو گوگل کا خوب ہے۔ ان سروروں کے بغیر گوگل ایسا ہی ہے جیسے کہ اپی الائیٹر کسپائی کارپوریشن کے بغیر وہ کمپیوٹر جس پر ہم یہ ضمون تحریر کر رہے ہیں۔ اس لئے گوگل نے اپنے بنیادی انفارا سٹر کچر جس میں سافٹ ویر اور ہارڈ ویر دونوں شامل ہیں، کو خوب سے طریقے بنانے میں جاتا ہے۔ گوگل شاید سمجھتا ہے کہ جیسا ہارڈ ویر اسے درکار ہے، وہ ابھی بنا ہی نہیں۔ جیسا کہ گوگل یعنیک مخصوصہ۔ اس لئے گوگل اب وہندے میں خود کو ڈپا رہے۔

10-کمپیوٹر اور انسان کی انٹریکشن

تحقیق کامیڈان: انسانی قصور اور کمپیوٹر کے ساتھ انٹریکشن

صارفین کی میثمنوں سے انتریکشن کے بہترین طریقوں پر گوگل نے کافی وسائل رکھے ہیں، ایسا مثال کے طور پر اپنی ویب سائٹوں کو صارفین کے رہنمائی اور پسند کے

خیال ہے کہ وہ اپنی خدمات استعمال کرنے والے صارفین کو ان معلومات کے ذریعے بہتر طور پر جان سکتا ہے جو وہ تلاش کر رہا ہے اور میں سے مسئلہ کھڑا ہو جاتا ہے، جی ہاں پیٹنیٹ (ہزار ٹیکرا بابا) ڈیتا کی پر اسینگ کرنا واقعی ایک بہت بڑا مسئلہ ہے جو آپ کی ہارڈ ڈسک سے دو ہزار لگانا زیادہ ہے۔

اچھی بات یہ ہے کہ گوگل کے پاس سائندنڈ انوں کی ایک ٹائم موجود ہے جو ہمیشہ ڈیٹا کے اس سمندر سے صارفین کے تلاش کے انداز، ان کے سلوک اور گوگل کی حاليہ خدمات کو ان سلوکیات سے بہرہ مند کر کے بہتر بنانے کے لیے ہے وقت سرگردان رہتے ہیں، اور ظاہر ہے جب خدمات بہتر نہ تانگ دیں گی جیسا کہ ان سے توقع کی جاتی ہے تو اس کا براہ راست اثر منافع پر پڑتا ہے۔

5-کمپیوٹنگ کی دستیاب سہولیات کا بہتر استعمال

تحقیق کامیڈان: ڈسٹریبیوڈ یعنی تقسیم کردہ کمپیوٹنگ

بعض رپورٹوں کے مطابق گوگل کے پاس ایک ملین سے زائد سرو ہیں جو پوری دنیا میں پھیلے ہوئے ہیں، اور جیسا کہ سب جانے ہیں کسرور ہے وقت چلتے ہی رہتے ہیں اور اسال میں صرف ایک ادھ بارہ ہی ری اسٹارٹ کرنے کی غرض سے انہیں بند کیا جاتا ہے۔ لیکن گوگل جیسی ویب سائٹ جو اربوں لوگوں کو خدمات فراہم کرتی ہے، لوگوں سے نہیں کہہ سکتی کہ جناب مغفرت ویب سائٹ پر اس وقت میٹھی نیٹس کا کام ہو رہا ہے لہذا 24 گھنٹے بعد تشریف لا سکیں..... اسی لیے ان سروز کی شیڈولنگ کی جاتی ہے اور ری اسٹارٹ کے وقت کام کا پوچھنا کام کے درمیان تقسیم کر دیا جاتا ہے اور بیہاں بغیر کسی مسئلے اور قطعی غیر محسوس طریقے سے کام کے پوچھ کو تقسیم کرنے کا مسئلہ کھڑا ہو جاتا ہے چاہے ویب سائٹ کتنی ہی مصروف کیوں نہ ہو۔

6-ای کا مرس میں جدت

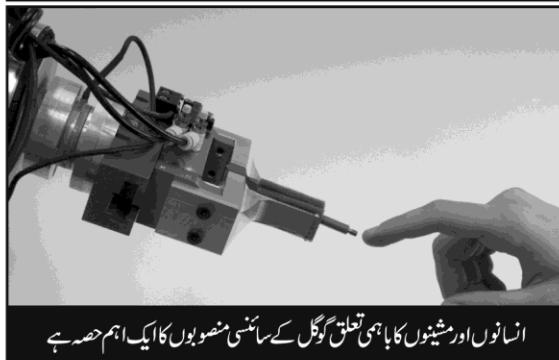
تحقیق کامیڈان: بر قی تجارت

گوگل کے ذریعے صارفین کے درمیان روزانہ کئی ملین بولیاں انجام دی جاتی ہیں، چنانچہ جس قدر یہ بولیاں کار کر دی جیں بہتر اور سبک رفتار ہوں گی اتنا ہی بولی کے فریقین کو فائدہ ہو گا اور شہرین کے اور گوگل کے منافع میں بھی اضافہ ہو گا، ایک ذیلی فائدہ یہ ہے کہ گوگل کی دیگر خدمات کی رفتار میں اضافے کے لیے کمپیوٹر سائنس میں نئے نئے طریقے دریافت ہو کر شامل ہوں گے۔

7-سائنسی تعلیم

تحقیق کامیڈان: تجسسی تعلیم

گوگل ایسے سائندنڈ انوں کو ملازمت دینے میں لچکی رکھتا ہے جو لوگوں کو زیادہ سے زیادہ کمپیوٹر سائنس کی طرف راغب کر سکیں، یہ کام وہ کمپیوٹر سائنس کے تلقینی شعبے کے لیے سافٹ ویر بنا کر کرتے ہیں، گوگل کی کوشش ہے کہ کمپیوٹر کے بہترین سائندنڈ ان پیدا کیے



انسانوں اور میشینوں کا باہمی تعلق گوگل کے سائنسی منصوبوں کا ایک اہم حصہ ہے۔ سے کئی دوسرے زبانوں میں بنیادی جملوں کا ترجمہ بھی کر سکتا ہے۔

14- انٹرنیٹ سے مسلک موبائل نظام

تحقیق کامیابی: موبائل نظام
ماہیکروساافت اور اپیل کی طرح گوگل کی توجہ بھی اب آپرینٹنگ سسٹم کی طرف ہو گئی ہے اور اب تو گوگل کے پاس واقعی کمپیوٹر کی کوشش میں ایک آپرینٹنگ سسٹم موجود ہے جو کالا و کام میں ہے اور سے اور سروں سے دور چلا جاتا ہے۔ اس نظام کو تیار کر کے مظہر عالم پر لانے کا کام جنہیں سے بھر پور تھا۔ کمپنی بہت ساری تفصیلات پر غور کر رہی تھی جیسے موبائل (انٹریٹ)، اتصال (لکشناں) کا معیار اور نظام کی حفاظت اور فرما وغیرہ۔ گوگل کے سائندان اس انداز کے آپرینٹنگ سسٹم کو عام کرنے کے لیے کام کر رہے ہیں۔

15- کمپیوٹر اور انسانی زبان

میدان: زبانوں کی عمل کاری
زیادہ تر موبائل الات بنانے والوں کا رجحان اس طرف ہے کہ ان کا آپرینٹنگ سسٹم صارف کی اواز کو سمجھ سکے۔ ظاہر ہے بڑا آسان معاملہ لگتا ہے تاہم میشینوں کے لیے ایک پیچیدہ مسئلہ ہے کیونکہ انہیں ایک مخصوص قسم کی اواز، اس کی مخصوص رفتار اور مخصوص معیار کے مطابق شناخت کرنی ہو گی تاکہ صارف کی شناخت کر سکے اور یہ کہ وہ کہنا کیا چاہ رہا ہے؟ مثال کے طور پر اونچی اواز چینچنے پر محول ہو گی وغیرہ۔ سائندانوں کی کوشش ہے کہ یہ ساری تفصیلیں میشینوں تک منتقل کی جاسکے، وہ چاہئے ہیں کہ آواز کی فریکوئیٹی کو صارفین کے لیے ذوق معنی چیز بنائی جاسکے۔

16- انٹرنیٹ اور حکومتیں

تحقیق کامیابی: نیٹ ورکنگ
عام طور پر حکومتوں کو انٹرنیٹ کے کام کرنے کے طریقے علم نہیں ہوتا کیونکہ یہ بہت پیچیدہ نظام ہے۔ اس کام کے لیے گوگل کے سائندان انٹرنیٹ کو تاپنے اور چھان پھٹک کے نظام وضع کرنے کے طریقوں پر کام کر رہے ہیں تاکہ جو بھی کچھ ہو رہا ہو وہ جبور تک پہنچایا جاسکے اور اس امر کو قیمتی بنایا جائے کہ رائے عام کو انٹرنیٹ پر ہونے والی سرگرمیوں کی

مطابق ڈیزائن کرنے والے صارفین کی میشینوں سے انٹریکشن کے نئے طریقے دریافت کر کے ہو سکتا ہے جیسے سرچ انجن کا صارف کی آواز کے ساتھ انٹریکٹ کرنا توغیرہ، یہ پیچیدہ اور مشکل سے حل ہونے والے مسائل ہیں، اسی ضمن میں گوگل اندھوں اور گنگوں کی آسانی کے لیے بھی تحقیق کر رہا ہے تاکہ انٹرنیٹ کی ترقی کے شراث ان تک بھی پہنچنے چاہیے جائیں۔

11- انٹرنیٹ کی آرکائیونگ کے زیادہ کارگر طریقے

تحقیق کامیابی: معلومات کی جاگی

گوگل کا بنیادی مقصد انٹرنیٹ کی تنظیم تھا تاکہ وہ آسانی سے قابل تلاش ہو سکے، یہ مسئلہ اب بھی گوگل کے لیے اہمیت کا حامل ہے، وہ اس شبے میں محققین کو وہ قدر کے ایسے نئے طریقوں کی دریافت پر کام کر رہا ہے جن سے صارف کو اپنے تسلی بخش نتیجے پر پہنچنے میں آسانی اور تیز رفتاری آسکے۔ شاید وہ دن دور نہیں جب آپ کو تلاش کے ایسے نتائج میں گئے جو تلاش کے موضوع سے زیادہ قریب ہوں گے اس سے قطعہ نظر کے کم ویب سائٹ کی رینٹنگ کیا ہے یا اس کے ملاحظہ کرنے والے کہتے ہیں۔ بلکہ اسی اور جیسی تیکیک استعمال کر کے اپنی سائٹ کے ٹریک کو بہتر بنانے والے جلد منی کی کھائیں گے۔

12- کمپیوٹر زار آنکھ اور کان کی فراہمی

تحقیق کامیابی: مشین اور اک

آج زیادہ تر ڈیٹا تصویری، ویڈیو اور موسیقی کی شکل میں ہے، گوگل کی کوشش ہے کہ کمپیوٹر کو کھانے کے لیے ایسے طریقے دریافت کیے جائیں جن سے وہ آذیز، ویڈیو اور تصاویر کو سمجھ سکیں اور انہیں تلاش کے نتائج میں بہتر طور پر شامل کیا جاسکے اور اس سلسلے میں صرف کی ورثیا یا ویڈیو کلپس کے عنوانات پر اکتفاء نہ کیا جائے بلکہ کمپیوٹر خود اس قابل ہو کہ وہ تصاویر یا ویڈیو میں موجود تفصیلات کا اندازہ لگا سکے۔ جس قدر کمپیوٹر تصاویر کو بہتر طور پر سمجھے گا اسی درودہ تلاش کے بہتر نتائج دے سکے گا۔ مثال کے طور پر اگر آپ "کمپیوٹنگ میگرین" لکھیں تو آپ کو نتائج میں کمپیوٹنگ میگرین کے کمی شمارے کی تصویر بھی اپنی چاہیے، جب آپ کسی تصویر کو کسی مخصوص لفظ کے ذریعے تلاش کریں تو کمپیوٹر کو چاہیے کہ وہ اسے بہتر طور پر سمجھ سکے۔

13- زبانوں کا ترجمہ

تحقیق کامیابی: مشین ترجمہ

مشین ترجمہ متون (متن کی جمع) کو مختلف زبانوں کے درمیان فوری ترجمہ کی صلاحیت دیتا ہے، لیکن عام طور پر یہ ترجمہ اتنا درست نہیں ہوتا خاص طور پر اصطلاحات اور متنی محاوروں اور ضرب الامثال وغیرہ کو سمجھنے میں یہ طریقہ بری طرح ناکام ہو جاتا ہے۔ مزید براں الفاظ کے معانی کی گہرائی میں جانا بھی ایک مسئلہ ہے کیونکہ بعض الفاظ کئی معنی رکھتے ہیں، گوگل یہ مسئلہ حل کرنا چاہتا ہے اور اس سلسلے میں ایک سائنسی ثیم مخفی کر رکھی ہے۔ گوگل کیا ہوا کام گوگل ٹرنسلیٹ کی صورت میں دیکھا جاسکتا ہے۔ گوگل ٹرنسلیٹ اب ادو

خبر ہے تاک جنہیں کوئی احقان اقدام کرتے ہوئے اسے بندنہ کر دیں۔

19- تیز رفتار سافٹ ویر الگوریتم

تحقیق کامیابی: سافٹ ویر سٹم

گویا اتنا کافی نہیں ہے کہ ہم رفتار کی دنیا میں ہیں، گوگل کو رفتار سے بھی زیادہ تیزی چاہیے! گوگل کا خیال ہے کہ ایک سینڈ بہت زیادہ طویل وقت ہے اچانچ اس غرض کے حصول کے لیے گوگل کی سرو اور نیٹ ورنگ پر تحقیق ہمہ وقت جاری رہتی ہے تاکہ ان پر بوجھ کے وقت کوム کیا جاسکے۔ جب آپ گوگل پر کچھ تلاش کرتے ہیں تو نتاک عموماً ایک سینڈ سے بھی کم وقت لیتے ہیں۔ گوگل پر تلاش کے معیار کا تقاضا ہے کہ یہ وقت نتاک کے معیار پر اثر انداز ہوئے بغیر کم سے کم کیا جائے۔ بلکہ ہرگز رتے دن کے ساتھ تلاش کا وقت کم ہوتا جا رہا ہے اور نتاک بہتر سے بہتر ہوتے جا رہے ہیں۔

20- صوتی لہروں کی پرو سینگ

تحقیق کامیابی: کلام کی پرو سینگ

گوگل میں کلام کی پرو سینگ کی ثیم کے دو اپدافت ہیں: اول یہ کہ موبائل فونز اور کمپیوٹر کا بولنا ممکن بنا کر اسے ہر جگہ عام کیا جائے، دوم یہ کہ انٹرنیٹ پر موجود ویڈیو زکا اندر ورن قابل تلاش بنا جائے جو کہ واقعہ مشکل اور جیجیدہ مسائل ہیں۔ مثال کے طور پر کمپیوٹر وں کو ویڈیو کلک کی اور انکر و فون کے سامنے بولی جانی والی آواز میں فرق کرنا چاہیے۔ گوگل کے سائنسدان یہ اپدافت حاصل کرنے کے لیے ہے وقت کوشش ہیں، اور جیسا کہ ہم اوپر ذکر کر رکھے ہیں ہمیں کہ معاشرہ زبانوں کی پرو سینگ کے مختلف ہے، گوگل کوگلتا ہے کہ ان معاملات پر تحقیق کا جاری رہنا مستقبل میں بہتر نتاک سامنے لائے گا۔

☆☆

فیبلٹ (Phablet) کیا ہے؟

حالیہ دونوں میں لفظ فیبلٹ بہت مقبول ہوا ہے۔ یہ لفظ دراصل ایسی ٹچ اسکرین ڈیواس کے لئے استعمال کیا جاتا ہے جن کی اسکرین کا سائز 5 انج سے زیادہ ہوتا ہے اور انہیں یہک وقت بطور موبائل فون اور شیبلٹ استعمال کیا جا سکتا ہے۔ دراصل سے الفاظ میں یہ اسارت فون اور ایک چھوٹے شیبلٹ کا مکچھر ہوتا ہے۔ اس کا نام ہی دراصل فون اور شیبلٹ سے مخوہ ہے۔ یہ عام اسارت فون سے بڑا لیکن ایک شیبلٹ سے کافی چھوٹا ہوتا ہے۔ فیبلٹ کی اسکرین کا سائز 5 انج سے بڑا لیکن 7 انج سے چھوٹا ہوتا ہے۔ فیبلٹ کے ساتھ اکٹھ Stylus Pen بھی ہوتا ہے جو کہ اسے چلانے میں معادن ہوتا ہے۔ پہلا فیبلٹ Dell نے 4 جون 2012ء کو جاری کیا تھا اور اس کا نام Streak تھا۔ یہ فیبلٹ اپنے وزن اور بد صورت ڈیزائن کی وجہ سے زیادہ مقبول ہو گیا۔

لفظ فیبلٹ اگرچہ ایک عام استعمال کا لفظ ہے لیکن جنوبی کوریا کی کمپنی ایل جی نے اس لفظ کو بطور اپنائز مارک رجسٹر کرنے کے لئے درخواست دے رکھی ہے جس کا ایسی تھک کوئی دلیل نہیں ہوا۔

17- انفار میشن سکیوریٹی

تحقیق کامیابی: سیکورٹی اور اکرپشن

ایک عالمی نیٹ ورک کے طور پر انٹرنیٹ کی طاقت اور خوبصورتی کے باوجود یہ واقعہ غیر محفوظ ہے۔ رابطوں کے نئے طریقوں کی دریافت سے ڈینا میوس کی سیکورٹی توڑ کر حاس معلومات تک رسائی ممکن ہے اور یہ معاملہ گوگل کے لیے انتہائی اہمیت کا حال ہے جس کے پاس بھی میل، گوگل اپیس اور گوگل Docs کی صورت میں صارفین کی حاس معلومات کا حام غیر مرغیب ہے۔ جتنی زیادہ ترقی انفار میشن ٹیکنالوژی اور کمپیوٹر سائنس کے میدان میں ہو رہی ہے اسی رفتار سے ہیکرزوغیرہ بھی اپنے آپ کو نئے ٹولز لیں کر رہے ہیں۔ اس نے گوگل کے سائنسدان معلومات کی حفاظت کو لیتی بنانے کے لیے ہمہ وقت سرگردان رہتے ہیں تاکہ یہ بیانات اور ڈیٹا حفاظت ہیں اور ان میں سے کوئی ایک بھی لفظ غیر محفوظ ہاتھوں تک نہ پہنچ سکے بصورت دیگر گوگل کی شاندار عمارت زین بوس ہونے میں وقت نہیں لگتا۔

18- گوگل کی اپنی پروگرامنگ لینگوچ

تحقیق کامیابی: سافٹ ویر انھیٹر مگ

اگر دستیاب پروگرامنگ کی زبانیں وہ کام کرنے سے قاصر ہوں جو آپ کرنا چاہتے ہوں تو آپ کیا کریں گے؟ کیا انی ذاتی لینگوچ ایجاد کریں گے! گوگل نے بھی یہی کیا اور

```
// You can edit this code!
// Click here and start typing.
package main

import "fmt"

func main() {
    fmt.Println("Hello, COMPUTING")
}

Hello, COMPUTING
```

”گو“ پروگرامنگ لینگوچ میں لکھا ہوا ایک سادہ پروگرام

ڈارٹ اور گوزبانیں ایجاد کیں اور انہیں ناصرف مقاعد عامہ کے لئے انٹرنیٹ پر جاری کیا بلکہ اپن سوس بھی کر دیا۔ اس کے ساتھ ساتھ حالیہ زبانوں کی کارکردگی میں اضافے پر بھی گوگل میں تحقیق کی جا رہی ہے جن میں پلس پلس، جاؤ اور پاٹھن شامل ہیں۔ اس میدان میں صرف گوگل ہی واحد کھلاڑی نہیں۔ کمی دوسری ویب سائنس نے بھی اپنی مرضی کے مقاصد حاصل کرنے کے لئے پروگرامنگ لینگوچ بنا رکھی ہیں یا پہلے سے دستیاب لینگوچ کو تبدیل کر رکھا ہے۔ فیس بک بھی ایک تبدیل شدہ لینگوچ استعمال کرتا ہے۔ گوگل کے بارے میں کہا جاتا ہے کہ اس کا بیک اینڈ خالصتائی پلس پلس میں تحریر شدہ ہے جبکہ اس کا فرنٹ اینڈ جاؤ اور پاٹھن میں تیار کیا گیا ہے۔

پر تخلیق کرتے ہیں اس میں رکھا جاتا ہے۔ بعض ڈسٹریبوٹس اس کو مخصوص وقت کے بعد صاف کر دیتی ہیں۔

usr/: یہاں پر وہ چیزیں آتی ہیں جو نوٹہ bin اور نہیں etc کے ذیل میں آتی ہیں۔ ان میں پر نریٹیشن بھی ہو سکتی ہیں اور گیمز وغیرہ بھی۔ یہ فولڈر آگے ڈیلی فائلز میں قسم ہوتا ہے۔ جیسے /usr/bin میں پروگرامز کی بائینری فائلز ہوتی ہیں۔

/share/usr میں مشترکہ ڈیٹا جیسے ساؤنڈ فائلز اور آمن وغیرہ ہوتے ہیں۔ /lib میں لائبریریز ہوتی ہیں جو پروگرام کے چلنے کے لیے لازمی درکار ہوتی ہیں۔

opt/: یہاں پر وہ پروگرام نسب ہوتے ہیں جو صوابدیدی تو یعنی کامیابی کے ساتھ کام کرنے والے ہوں۔ اس کی عوامی نسلیں اس کے ذیل میں آتی ہیں۔

جیسے آپ فائز فاکس کا بینا و بنو نصب کرتے ہیں تو وہ یہیں نصب ہو گاتا کہ آپ کے سامنے کی عمومی نسلیں کوئی مستثنہ ہو۔

اس کی ایک مثال اوپن آفس ہے۔ اگرچہ آپ کی ڈسٹریبوٹ میں پہلے سے اوپن آفس نصب شدہ ہوتا ہے لیکن گارنی نہیں کہ یہ تازہ ترین ہو گا۔ چنانچہ تازہ ترین اوپن آفس نصب

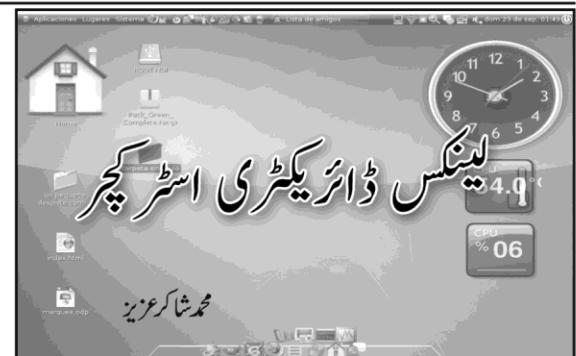


کرنے کے لیے آپ کو پہلے اپنی ڈسٹریبوٹ اس کے آفیشل ویب سائٹ سے اتنا روازن نصب کرنا پڑتا ہے۔ وہ روانہ یہیں پر نصب ہوتا ہے۔ جیسے دنہوڑ میں پروگرام فائلز میں ایک ہی فولڈر میں سارا پروگرام نصب ہوتا ہے یہی حال اس فولڈر میں انسال ہونے والے پروگرام کا ہوتا ہے۔ چنانچہ آپ دنہوڑ کی پروگرام فائلز سے اوپن آفس کے فولڈر اور آپلش کے فولڈر سے اوپن آفس کے فولڈر کو دیکھیں تو ان کا ڈائریکٹری ٹری ایک جیسا ہو گا۔

local/usr/: یہاں پر وہ سافت ویری اور اسکرپٹ موجود ہوتے ہیں جنھیں آپ نے کچھ میر کے علاوہ نصب کیا ہے۔ یوزرفولڈر کی طرح اس کے اندر بھی بائیزی، شیئر اور لائبریریز کے فولڈر ہوتے ہیں۔ صارفی کی ضرورت کی اور کم اہمیت کی حامل چیزیں ہی یوزر لوکل فولڈر میں ہوتی ہیں۔

media/: بہت سی ڈسٹریبوٹ میں یہی کام/mnt فولڈر سے لیا جاتا ہے جس میں سسٹم کا سارا میڈیا یا ماؤنٹ کیا جاتا ہے۔ لیکن اب نیکس اور کمی دسیری ڈسٹریبوٹ میں میدیا کے فولڈر میں یہ کام ہوتا ہے۔ یہاں پر آپ کی ہارڈ ڈرائیور کی پائیٹشنس، سی ڈی روم سے پائیٹشنس، یا اس سب پاٹشنس، فلاپی ڈسکس وغیرہ ماوچ ہوتی ہیں اور ان کا جنم یہیں پر ظاہر ہوتا ہے۔

tmp/: نیکس کا عامرضی فولڈر ہے۔ تمام ڈیٹا اور فائلیں جو پروگرام عارضی طور



نیکس کے اکثر نئے نئے صارف اس کے ڈائریکٹری اسٹرکچر کے بارے میں پر بیان نظر آتے ہیں۔ خاص طور پر وہ صارف جو وہ وز استعمال کرنے کے عادی ہو چکے ہوں۔

ایسے ہی افراد کے لئے نیکس کا مختصر، ڈائریکٹری، ڈھانچہ پیش خدمت ہے جو آپ کو نیکس کی بنیاد سمجھنے میں بہت معاون ٹابت ہو گا۔

root/: یہ روٹ ڈائریکٹری ہے۔ آپ کا تمام سامنے اس میں موجود ہوتا ہے۔ تمام فولڈر کا پاتھ ڈائریکٹری سے شروع ہوتا ہے۔

etc/: یہ روٹ کا گھر ہے۔ جہاں روٹ صاحب رہتے ہیں اور آپ کے سامنے کی بینہ بجا تے ہیں۔ روٹ نیکس میں ایمکن یوزر کو کہا جاتا ہے۔ اسے سامنے میں دھماں ڈالنے کی کلی اجازت ہوتی ہے۔ چنانچہ بطور روٹ دھماں ڈالنے سے پہلے سامنے کو چھپی طرح پہچان لیں کہیں اس کے پر نچے ناٹر جائیں۔

bin/: یہاں آپ کی عمومی نسلیں یوپلیٹر قیام پذیر ہوتی ہیں۔ یہاں روٹ اولیٰ پروگرام کی بائیزی فائلیں موجود ہوتی ہیں۔ چنانچہ جب زمین میں کوئی کام اٹھ دی جائے تو شیل اس جگہ کو کامانٹ کے ماحصل کی تلاش میں دیکھتی ہے۔

etc/: یہاں پر تمام اطلاعیوں کی نسلیں کہا جاتی ہیں۔ اس کے ذیل کی رہائش ہوتی ہے۔ چنانچہ اگر آپ نے samba کو کچھ کرنا ہے تو آپ کو اس کی کنفریشن فائلز etc میں samba/ اور samba/ کے سامنے دھماں ڈالنا ہو گی۔

dev/: آپ کے کمپیوٹر کے ہارڈ ویئر پر زہ جات کے سلسلے میں ساری فائلیں یہاں موجود ہو گی۔ جیسے پنتر، ہارڈ رائیز، سی ڈی روم وغیرہ وغیرہ کو یہیں سے چلا جاتا ہے۔

home/: اس فولڈر میں صارف کا ذاتی ڈیٹا موجود ہوتا ہے۔ اس کے ذاتی انتخابات، اس کے ڈیسکلناپ کی حالت وغیرہ اور فائلز یہیں محفوظ ہوتی ہیں۔ ہوم فولڈر میں ہر صارف کے نام کے لحاظ سے ایک ڈیلی فولڈر بن جاتا ہے۔ اس فولڈر میں ڈیسکلناپ بھی ہوتا ہے، اسی فولڈر میں مختلف پروگرام جیسے موزیلا فاکٹری فاکس کی پروفارکل (جس میں اس کے بک مارکس اور هسٹری وغیرہ موجود ہوتی ہے) خیہ فولڈر میں موجود ہوتے ہیں۔ روٹ کے لیے البتہ روٹ کے نام سے الگ فولڈر ہوتا ہے جو ہوم سے الگ ہے۔ (اوپر اس کا ذکر ہو چکا ہے۔)

tmp/: نیکس کا عامرضی فولڈر ہے۔ تمام ڈیٹا اور فائلیں جو پروگرام عارضی طور



پاکستان بہر میں کمپیوٹنگ کے ڈسٹری بیوٹرز

☆ نارتھ نیوز اینجنسی، مدینہ پرمارکیٹ، گلگت
 ☆ پاک نیوز اینجنسی، تربت، بکران ڈوڑھن، بلوچستان
 ☆ محمد و قاصد و حیدر نیوز اینجنسی، حاصل پور، ضلع بہاولپور
 ☆ چدر لال بک سیلز اینڈ گفت سینٹر، مرکزی آزادی چوک، خضدار

☆ پاکستان نیوز اینجنسی، میں بازار پنڈی گھیپ
 ☆ طاہر نیوز اینجنسی، نزد ہائی سکول، عارف بازار، بورے والا

☆ اسلامی کتب خانہ، احمد پور شرقی ضلع بہاولپور

☆ کارواں بک سینٹر، 1582، شاپنگ سینٹر نمبر 1، ملتان
 کینٹ

☆ محمد ذوالقدر محل (پنپل)، پاکستان سائنس ہائی سکول
 فاریواز اینڈ گرلز، ہمزة غوث خی آبادی، حبیب پورہ، قائد اعظم شریعت، پسرو رود، سیالکوٹ

☆ گوشۂ ادب لائزیری، 106، ایف بلاک، عقب ریشم
 گلی، عارف والا، ضلع پاکستان شریف

☆ بک لینڈ بک سیلز اینڈ اسپورٹس سینٹر، 15، ادھیانہ بازار، جی ٹی روڈ، میکورہ، سوات

☆ رسول جو حسن، جو نیوز اینجنسی، میں بازار، اسکردو، بتستان

☆ ڈاکٹر خرم شہزاد بٹ، گوشۂ ادب لائزیری، امپریل بلڈنگ، سہیل یار روڈ، سیالکوٹ

☆ علی احمد نیوز اینجنسی، ایم ایم روڈ، فتح پور لیہ
 کشمیر نیوز اینجنسی، تراڑ خیل، پوسٹ آفس تراڑ خیل، ڈسٹرکٹ سدھونی، آزاد کشمیر

☆ فیضان بک سینٹر، بالمقابل گورنمنٹ گرلز ہائی سکول، فورٹ عباس، ضلع بہاولنگر

☆ قاسم داش بک ڈپو، سیلز نمبر 1، کھلا بٹ تاؤں شپ، ہری پور، بہارہ

☆ سید اصغر علی ولد حاجی محفوظ علی، پاکستان نیوز اینجنسی، ریلوے روڈ، سہیل شہر

☆ ناصر علی شہزاد، دی سکول ہاؤس، نزد قصر بتوں، علمدار چوک، اسکردو

☆ الپر بک سینٹر، ملافق انل چوک، گوارڈ

☆ ریاض نیوز اینجنسی، کینٹ بازار اینٹ آباد

☆ اعظم نیوز اینجنسی، میان محمد روڈ، میر پور، آزاد کشمیر

☆ ملک اللہ بخش نیوز اینجنسی، ملک نیوز اینجنسی، ٹریفک چوک، ڈیرہ غازی خان

☆ عبدالصمد خان نیوز اینجنسی، ریلوے بک شاہ، ریلوے

اسٹشن، ضلع میاں ولی

خالد بک ڈپو، مسلم بازار، گجرات

☆ محمد عبدالatif بلوچ، بلوچ نیوز اینجنسی، مظفر گڑھ (چخار)

☆ عاصم مسیر، چوبہری برادر نیوز اینجنسی، ریلوے روڈ، صارق آباد

☆ عابد شاپر فروش، بال مقابل بس اسٹینڈ، کوٹ اد، ضلع مظفر گڑھ۔

☆ نوید نیوز اینجنسی، ریلوے بک شاہ، وزیر آباد

☆ مسٹر بکس اینڈ اسٹینڈرز، بال مقابل گرلز ہائی سکول، تھانہ میلی، وہاڑی

☆ خدا بخش بک اسٹال، میں بازار، اینٹ آباد

☆ محمد اقبال لائزیری، چشتی لائزیری، فیصل روڈ، ریشم یارخان

☆ ناصر نیوز اینجنسی، فریدی بازار، ٹریفک چوک، ڈیرہ غازی خان

☆ خالد مسعود بڑی، بڑی ائٹ پارکرز، نزد بلڈیہ آفس، ہارون آباد

☆ شیخ محمد حسین نیوز اینجنسی، فوارہ چوک، جھنگ صدر

☆ بسم اللہ لائزیری اینڈ کارڈ سینٹر، گلہ بڑی منڈی، میان بازار، وزیر آباد

☆ شاپین ڈی ایم ایل، اردو بازار چشتیان، ضلع بہاولنگر

☆ محمد صدیق خان غوری، شاپین ڈی ایم ایل بک شاہ، علامہ اقبال روڈ، نزد بجدیتارہ رضا، پتیکی

☆ نبیشاہین جزل شور بک ڈپو لائزیری، ریلوے

روڈ کمایہ، تھیں کمایہ، ضلع ٹوبے ٹیک سٹگ

☆ سید حسن عباس نیوز اینجنسی، سید نیوز اینجنسی، دینہ، جہلم

☆ پیش نیوز اینجنسی، ٹکولہ چوک، خیر پور میرس، سندھ

☆ گلستان نیوز اینجنسی، فریز مارکیٹ، کراچی

☆ سلطان نیوز اینجنسی، اخبار مارکیٹ لاہور

☆ کتاب گر، اقبال روڈ، راولپنڈی

☆ زریغ خان نیوز اینجنسی، چوک یادگار، پشاور

☆ شمع بک اسٹال، یسمٹ چیمکلینک، کارنز ریگن روڈ، نرواں فیصل آباد

☆ الحبیب نیوز اینجنسی، اخبار مارکیٹ، ریلوے اسٹشن، حیدر آباد

☆ الفتح نیوز اینجنسی، مہر ان مکر، سکھر

☆ فائیواشار بک سیلز، اندرون قصاباں چوک، جوں شی

☆ انصاری بک شاہ، موتی رام روڈ، کارنز پرنس روڈ، کوئٹہ

☆ ایم ایم ٹی پریز، E-15، کیر بندگ، جناح روڈ، کوئٹہ

☆ شہبی چوبہری، چوبہری نیوز اینجنسی، گلیانہ روڈ، کھاریاں

☆ جده نیوز اینجنسی، توپاںوالہ چوک، ڈی اسٹائل خان

☆ حبیب اللہ قمر، حبیب لائزیری اینڈ بک ڈپو، لائق علی چوک، واہ کشت

☆ کمپیوٹ نیوز اینجنسی، بند روڈ، بال مقابل قائد اعظم میڈیکل کالج، بہاولپور

☆ چوبہری امانت علی اینڈ سٹرنر، حجم یارخان

☆ بنگ نیوز اینجنسی، نزد ریلوے کراس گل، کمالیہ روڈ، ٹوبے ٹیک سٹگ

☆ حافظہ زیر احمد ول محمد اشرف، 0/0 طاہر کنوار، محلہ چنی مسجد، پوسٹ آفس و گاؤں مزا، ڈسٹرکٹ امک

☆ احمد غیا، مختار نیوز اینجنسی، میریم روڈ، نواب شاہ

☆ اکرم ریم نیوز اینجنسی اینڈ بک اسٹال، کچھری بازار، اوکاڑہ

☆ خوشبو ڈا جھسٹ سیٹر اینڈ لائزیری، نواب آباد، واہ کینٹ

☆ انور بک ڈپو، دھنی روڈ، وقار مارکیٹ، جنڑ، ضلع امک

☆ گلوبل کمپیوٹ سٹرنر، اولڈ بس اسٹینڈ، تالہ گنگ، ڈسٹرکٹ چوالا

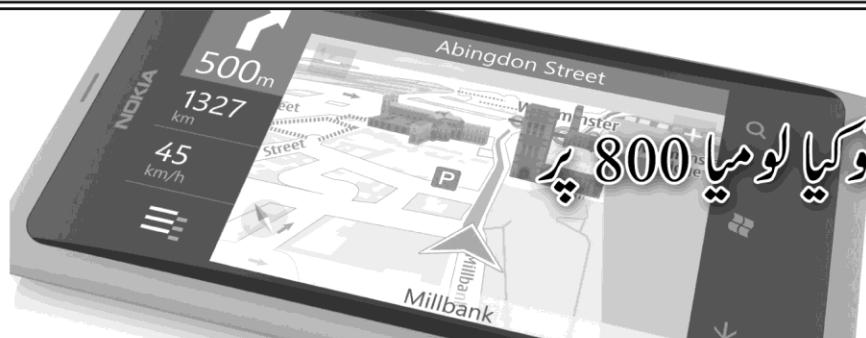
☆ پاکستان اسٹینڈرڈ بک ڈپو، بلاک نمبر 10، پٹھ منڈی روڈ، بندگوں چوک، سرگودھا

☆ پاکستان بک سروں، 30، اردو بازار، گجرات

ماہنامہ کمپیوٹنگ کراچی

ایک نظر نوکیا لومیا 800 پر

محمد زہیر چوہان



نوکیا کی جانب سے کم و بیش ایک سال قبل متعارف کروایا جاتا والا پہلا وڈ فون اومیا 800 با الآخر پاکستان پہنچ گیا۔ کمپنی کی جانب سے اس فون کو پاکستان میں اتنی دیرے ریلیز کرنے کی منظہنے ہے ہم یہ سمجھنے سے قاصر ہیں۔ اس فون کی قیمت کم و بیش 40 ہزار روپے مقرر کی گئی ہے اور یہ چار گلوگاں میں دستیاب ہے۔ چند روز قبل نوکیا کی جانب سے روپے ویڈیو کے لیے ہمیں یہ اسارت فون موصول ہوا ہے، فون کے پھر ز کے حوالے سے یہاں ایک مختصر جائزہ پوش کیا جا رہا ہے۔



گیا ہے۔
گوکہ فون کا ڈیزائن بہت ہی
لکلش اور پائیندہ ہے لیکن فون کی
اسکرین اور پولی کار بونیٹ یا ڈی
وونوں ہی پر الگبیوں کے نشانات
بہت جلد پر جاتے ہیں، لہذا آپ کو
فون استعمال کرتے وقت اس کی
صفائی کا خاص خیال رکھنا ہو گا۔
یہاں ایک بات قابل ذکر ہے کہ
فون میں عام سم کی بجائے مانیکر و سم کا
استعمال ہوتا ہے جس کے لیے یا تو
اک کنٹرولر یا

ہارڈ ویر کی تفصیلات:

فون میں 1.4GHz سنگل کور پر اسیمز کا استعمال کیا گیا ہے اور اس کی ریم 512MB ہے۔ اس فون میں Adreno 205 گرافیکس چپ نصب ہے جس کی بدولت آپ اس پر ٹھری ڈی یعنی زیماں آسانی کھیل سکتے ہیں۔ گوکہ مارکیٹ میں آج تک ڈاؤن کور اور کداڑ کور پر اسیمز کے حامل اسارت فون بھی دستیاب ہیں لیکن چونکہ لومیا 800 کو خاص طور پر ونڈز فون 7.5 کے لئے بنا گالانڈا سنگل کور پر اسیمز اور 12GB RAM کے ریم

نوکیا کی جانب سے کم و بیش ایک سال قبل متعارف کروایا جانا والا پہلا ونڈر فون لومیا 800 بالآخر پاکستان پہنچ گیا۔ کمپنی کی جانب سے اس فون کو پاکستان میں اتنی دیرے سے ریلائیز کرنے کیا مطلقاً ہے، ہم یہ سمجھتے ہیں کہ قاسی ہیں۔ اس فون کی قیمت کم و بیش 40 ہزار روپے مقرر کی گئی ہے اور یہ چار گاؤں میں دستیاب ہے۔ چند روز قبل نوکیا کی جانب سے روپے کے لیے ہمیں یہ اسارت فون موصول ہوا ہے، فون کے فچر ز کے حوالے سے یہاں ایک منقصہ مانیٹ پیٹٹ کراچی، باہ

ڈبے میں کیا ہے؟

ڈبے کے سائز کو بہت چھوٹا کھا گیا ہے، جس میں فون اور دیگر اسی سیریز کا دو پر تنے رکھ کر جگہ پر کی گئی ہے۔ ڈبے میں موجود چیزوں کی تفصیل کچھ یوں ہے:

پارسیا

۱۰

رہنمائی

گائیڈ میسٹر مل

اسمارٹ فون کا ڈیزائن:

نوکیا کی جانب سے اس فون کی تیاری میں میگو ڈی ایس N9 کا ڈیزائن مستعار لیا گیا ہے، ایک ہی پولی کاربونیٹ پلاسٹک کے گلے سے بنایا یون اینٹھائی خوبصورت اور دلکش ہے۔ آپ چار گلوں میں چاہے کوئی سماجی خریدیں ان پر پینٹ نہیں کیا بلکہ اسے اسی رنگ کے پلاسٹک سے بنایا گیا ہے الہزارنگ اتنے کی فلر سے تو نجات ملی۔ فون میں گور یا گلاس کا استعمال کیا گیا ہے جو مضبوط اور پائیور ہونے کے ساتھ ساتھ بہترین تصویر یعنی فری اہم کرتا ہے۔ فون غمار پوکو روکنے کا ہے، اس کی لمبا 116.5 میلی میٹر اور چوڑا 61.2 ملی میٹر سے فوٹو، کام ہوتا ہے اور اس کا وزن 142 گرام ہے۔

فون کی اسکرین کا سائز 3.7 اینچ ہے جو کہ 480x800 پکسل ریزولوشن فراہم کرتی ہے۔ سامنے کی جانب اسکرین کے علاوہ تو یہاں لوگو، ایریشنس سٹیکر، لائیٹ سنر اور تین ٹائمز نص کے لئے گھنے ہیں، فون کی بیشتر 8 مگا پکسل کیمیئر اور ڈوبل ایل ایڈی فلائیش



گیمز کھیل سکتے ہیں اور اپنے اسکو شیئر کر سکتے ہیں۔ آپ مارکیٹ پلیس سے بہت سی گیمز، گاہنے اور ویڈیو زمینی خرید سکتے ہیں اور انہیں لائیٹننگز بھی بناتے ہیں تاکہ صرف ایک ٹیچ پر آپ کا پسندیدہ گانچل پڑے۔

جبکہ وندوز فون 7.5 ایک منفرد اور لکش سافٹوئیر ہے ویسے اس میں بہت سی خامیاں بھی موجود ہیں، جیسے عام طور پر آپ اسارت فونز میں ملی ٹائلنگ یعنی ایک ہی وقت میں بہت سی اپلیکیشنز کوں سکتے ہیں، لیکن اس فون میں یہ کوولت موجود نہیں اور آپ ایک وقت میں صرف ایک ہی اپلیکیشن استعمال کر سکتے ہیں۔ اسی طرح دیگر گوگل ایڈرائیٹ اور آئی اوس کے مقابلے میں وندوز فون کے لیے بہت کم اپلیکیشنز دستیاب ہیں، اور ان کی کوئی بھی اتنی اچھی نہیں۔ اگر آپ پہلی بار وندوز فون استعمال کر رہے ہیں تو یقیناً آپ کو اس بات کا شکوہ بھی رہے گا کہ آپ نہ تو بیلوٹھ کے ذریعے فائلز کا تادله کر سکتے ہیں اور نہ ہی اس میں کسی قسم کا فائل نجیب موجود ہے۔ کیوں پر یا اس سے فائلز نا اس فرن کرنے کے لیے بھی آپ کو مائیکرو سافت کا سافٹ ویر استعمال کرنا ہو گا جو پہلے فائلز کو تورٹ کرے گا اور یہ صرف تصاویر، گائے اور ویڈیو زمینی منتقل کر سکتا ہے۔ گوکان میں سے بہت سی خامیوں پر وندوز فون کے نئے درجن 8 میں قابو پالا گیا ہے لیکن اطلاعات کے طبق لوہیا 800 نئی وندوز پر آپ گرینہیں ہو سکے گا۔ مگر گھبرائیے مت نوکیا کی جانب سے جلد ہی اس فون کے لیے وندوز 7.8 نامی خصوصی درجن پیش کیا جا رہا ہے جو وندوز فون 8 کے بہت سے فچر سے مزین ہو گا۔

نتیجہ:

نوکیا کی جانب سے اس فون کو پاکستان میں پیش کرنے میں تاخیر کی وجہ سے بہت سے صارفین شاید اس کی جانب راغب نہ ہو سکیں، سونے پر سہاگ کو نوکیا کی جانب سے اس فون کی قیمت بھی بہت زیادہ تقریباً گئی ہے جس کی وجہ بہت سے لوگ جو یہ فون خریدنا چاہ رہے ہوں گے وہ بھی کمکش کا شکار ہیں۔ بلاشبہ فون کا ڈیزائن بہت ہی عدہ اور کوشاں ہے، اس کی مضمونی اور پائیداری اور ہارڈ ویفری فچر بھی بہت اعلیٰ ہیں۔ فون کی اہمیت کو کم کرنے والی چیز اسکا سافٹ ویر ہے، ایمید ہے کہ وندوز فون 7.8 میں اس کی پر بڑی حد تک قابو پالیا جائے گا۔ اگر آپ نوکیا کے ماہ ہیں تو یقیناً یون آپ کے لیے بہت موزوں ہے۔



کے باوجود فون کی رفتار بہت تیز ہے اور آپ کو کسی قسم کا lag محسوس نہیں ہوتا۔

فون کی میوری 16GB ہے، چونکہ وندوز فون 7.5 میں میوری کا رد پورٹ شامل نہیں لہذا نوکیا کی جانب سے اس فون میں میوری کا رد سلاٹ نہیں رکھی گی۔ ایک عام صارف کے لیے 16GB کچھ کم ہے کیا؟

فون میں 8 میگا پکسل کیسہ نصب ہے جس میں Carl Zeiss استعمال کیا گیا ہے، اس کے ساتھ ڈبل ایل ای ڈی فلیش لائیٹ بھی نصب ہے جو اندر ہیرے میں تصادی بر اترانے میں مدد فراہم کرنے کے ساتھ ساتھ اسکے لوڈ شیڈنگ کے وقت روشنی فراہم کرنے کا ذریعہ بھی ہے۔ اس فون کا کیمرہ رزلت بہت خوب ہے اور علیحدہ سے کمہ بٹن ہونے کی وجہ آپ کو تصاویر اتنا رنے میں کوئی مشکل پیش نہیں آتی، بس بٹن دبایاں اور کیمرہ خود کا کار فوکس کے ذریعے اعلیٰ تصویر اتنا رنے گا۔ ساکن تصاویر اتنا رنے کے ساتھ ساتھ یہ کیمرہ 720p ہائی دیشیشن ویڈیو زمینے کی صلاحیت بھی رکھتا ہے۔ فون میں سامنے کی جانب کوئی کیمرہ نصب نہیں لیکن آپ اسکا سپر پر شوت والا کیمرہ استعمال کر سکتے ہیں۔

فون میں 1450mAh بیمیری کا استعمال کیا گیا ہے جو آپ کو نارمل استعمال پر 2 دن تک کا بیک اپ فراہم کرتی ہے، لیکن اگر آپ زیادہ گیئر کیلئے یا وادی فائل ایمنیت استعمال کرنے کے شوقیں میں تو دیگر اسارت فونز کی طرح یہ بکھل ایک دن ہی چلے گی۔ ایک ہی پلاسٹک کے ٹکڑے سے بنا ہونے کے باعث آپ فون کی بیمیری کو تبدیل نہیں کر سکتے۔ کمال کوئی کو والے سے فون کی کار کر دیگی بہت اچھی ہے اور آپ اجنبی شور میں بھی با آسانی کا لزکر سکتے ہیں۔ فون واکی فائل، بلیوٹھ، ایف ایم ریڈی یو، جی پی ایس، ایکسیلر و میر اور لائیٹ سنر ز سے بھی مزین ہے۔

سافٹ ویر اور اسٹریپس:

تو کیا لوہیا 800 مائیکرو سافٹ وندوز فون 7.5 جسے عرف عام میں بیگوکا نام دیا جاتا ہے، سے مزین ہے۔ فون کے اسٹریپس میں ناکلز کا استعمال کیا گیا ہے جن میں بہت سی ناکلز ساکن اور کچھ تحرک ہوتی ہیں جیسے تصاویر کا سلاسیڈی شو، فیس بک اور ٹوئیٹر بڈیٹس، موسم کا حال وغیرہ۔ اگر آپ اس سے قلب وندوز فون استعمال کر کچے ہیں تو یقیناً آپ کو اس فون میں کچھ نیا نہیں ملے گا۔

دیگر موبائل فون آپرینگ سٹریٹ نسبت وندوز فون 7.5 بہت تی محمدہ اور جاذب نظر سافٹ ویر ہے، خاص کر اگر آپ ایڈرائیٹ صارف ہیں تو یقیناً آپ ایڈرائیٹ کی ست رفارسے بہت نگہ ہوں گے، اس کے مقابلے میں وندوز فون بہت تیز ہے اور آپ کو کسی قسم کا lag محسوس نہیں ہو گا۔ آپ فیس بک، ٹوئیٹر، دیگر سوش میڈیا اکاؤنٹس، اپنی ای میڈر اور دوستوں کی پر موجود تحرک ناکلز آپ کو ہر نئے اپڈیٹ سے باخبر رکھتی ہیں۔ فون میں موجود مائیکرو سافٹ آفس کی مدد سے آپ کسی بھی وقت ورد، ایکسل اور پاور پوائنٹ کی نئی فائل تخلیق کرنے کے ساتھ ساتھ کا ڈپر موجو دا پنی پرانی فائلز بھی استعمال کر سکتے ہیں۔ فون میں ایکس باس لا یوکی سہولت بھی موجود ہے جس کی مدد سے آپ اپنے دوستوں کے ساتھ

دیکٹیوٹنگ سینٹر میا

رنا محمد امین اکبر

وائسن کو اس کے سر برادری کی ذمہ داری دی گئی۔ وائسن نے اس ذمہ داری کو بے حد حسن طریقے سے تجھیا اور کمپنی کی بنیاد 1911ء میں تین مختلف کمپنیوں کو ختم کر کے رکھی گئی تھی۔ اس وقت اس کا نام کمپینگ نیپولینگ ریکارڈنگ کمپنی (CTR) تھا۔ آمدن گفتگو یعنی 9 ملین ڈالر ہو گئی اور کمپنی کا کاروبار یورپ سپیت، ساؤ تھامریک، ایشیا اور آسٹریلیا میں پھیل گیا۔ آئی بی ایم کے لئے THINK کا مشہور زمانہ سلوگن بھی انہی کا تاہم 1924ء میں اس کا نام تبدیل کر کے انٹریشنل برنس میشن رکھ دیا گیا۔ اس کا ہیئت آفس Armonk، نیو یارک میں ہے۔ اپنے لوگو اور مصنوعات کی وجہ سے آئی بی ایم کا نکٹ نیم آئی بی میلو، مشہور ہو گیا۔



آئی بی ایم کا لوگو جسے 1972ء میں پائل رینڈ نے ڈیزائن کیا

حساب کتاب بہ آسانی کر لیتے جاتے تھے۔ امریکی حکومت بھی اس کے صارفین میں شامل تھی جسے کے 26 ملین لوگوں کی ملازمتوں کا ریکارڈ ترتیب دیتے کے منصوبے کو آئی بی ایم کی مدد سے پورا کیا۔ یہ بات ضرور توجہ سے پڑھی جائے گی کہ آئی بی ایم نے دوسری جگہ عظیم کے درواز کے امریکی حکومت کے لئے چند چھوٹے تھیار بھی تیار کئے تھے۔

1952ء میں اپنے والدی چالیس سال صدارت کے بعد خاص بے وائسن جونیئر نے ان کی جگہ سنیا۔ 1956ء میں آئی بی ایم کے آرکٹریل سیموکل نے 704 IBM تیار کیا جو کہ شطرنج کھیل سکتا تھا۔ اس کی خاص بات یہ تھی کہ یہ اپنے تجربے سے خود تجوہ دیکھتا تھا۔ مانا جاتا ہے کہ یہ مصنوعی ذہانت کا پہلا عملی مظاہرہ تھا۔

1957ء میں IBM نے مشہور زمانہ ہائی لیول کمپیوٹر پروگرامنگ لینگوچ مع فورڑان استعمال کی جاتی ہے۔ 1961ء میں تھامس بے وائسن جونیئر بورڈ کے چیئرمین منتخب ہوئے جبکہ البرٹ ایل ولیر کمپنی کے صدر بنے۔

IBM نے امریکی ایئر لائن کے لئے SABRE نامی ایک ریزرویشن سسٹم تیار کیا جس نے فضائی آمد و رفت میں ایک انقلاب برپا کر دیا۔ 31 جولائی 1961 کو آئی بی ایم نے Selectric ناپ رائٹر کے نام سے الیکٹریک ناپ رائٹر تھارفار کرایا جو کہ بے حد مقبول ہوا۔ 1963ء میں آئی بی ایم کے ماہرین اور کمپیوٹر کی مدد سے ناسا نے مرکری

آئی بی ایم ایٹرنیشنل برنس میشن دیبا کی چند سب سے زیادہ جانی والی کمپنیوں میں سے ایک ہے۔ بگ بلیو کہلانے والی اس کمپنی کی بنیاد 1911ء میں تین مختلف کمپنیوں کو ختم کر کے رکھی گئی تھی۔ اس وقت اس کا نام کمپینگ نیپولینگ ریکارڈنگ کمپنی (CTR) تھا۔ آمدن گفتگو یعنی 9 ملین ڈالر ہو گئی اور کمپنی کا کاروبار یورپ سپیت، ساؤ تھامریک، ایشیا اور آسٹریلیا میں پھیل گیا۔ آئی بی ایم کے لئے THINK کا مشہور زمانہ سلوگن بھی انہی کا تاہم 1924ء میں اس کا نام تبدیل کر کے انٹریشنل برنس میشن رکھ دیا گیا۔ اس کا ہیئت آفس Armonk، نیو یارک میں ہے۔ اپنے لوگو اور مصنوعات کی وجہ سے آئی بی ایم کا نکٹ نیم متعارف کر دا ہے۔

1937ء آئی بی

ایم کی تیار کردہ حسابی مشینیں کمپنیوں کے لئے لازم ہو گئیں۔ ان مشینوں کی مدد سے بڑے بڑے ایجادات اور دیاگفتون کا فتح ہیں۔ یہ بات وچھی سے خالی نہیں کہ آئی بی ایم کے ملاز میں نے اب تک پانچ نوبل پرائز جیتے ہیں۔ جبکہ دیگر جوں اعلیٰ ایوارڈز اس کے لیے ہیں۔ کسی بھی کمپنی کے ملاز میں کا اتنی بڑی تعداد میں نوبل پرائز جیتنے والے ایوارڈز خود ایک بڑے اعزاز کی بات ہے۔ دنیا بھر میں اس کے کل ملاز میں کی تعداد اسراز ہے چار لاکھ کے لگ بھگ تاتائی جاتی ہے۔ صرف بھارت میں آئی بی ایم کے ملاز میں کی تعداد 75 ہزار ہے۔ جبکہ اس کا کاروبار 170 ممالک تک پھیلا ہوا ہے۔

ہمارے روزمرہ استعمال کی کچیزیں آئی بی ایم ہی کی ایجاد کردہ ہیں۔ اسی نے اس دنیا کی چند بہترین تخلیقی کمپنیوں میں شمار کیا جاتا ہے۔ اسے ایم جس نے کنزیور بینٹنگ میں ایک انقلاب برپا کیا، فلاپی ڈسک جس نے ڈیتا اسوسی ٹرچ کی دنیا بھی نئی جہت بخشی، ہارڈ ڈسک جس کے بغیر اب کمپیوٹر کا تصور بھی مشکل ہے، میکنیکی اسٹرپ کارڈ، ریٹشل ڈیٹا بیس، یونیورسل پرائیویٹ کوڈ، ہڈی ریمیڈیمپرے سب آئی بی ایم ہی کی ایجادات ہیں۔

اس وقت آئی بی ایم کا کاروبار نہ صرف کمپیوٹر ہارڈ ویز، بلکہ سافٹ ویز، مین فریم کمپیوٹر، نیونیکٹنیجی، مصنوعی ذہانت، کسلنٹنگ سروس، انفراسٹرکچر اور ہوسٹنگ تک پھیلا ہوا ہے۔ اگرچہ عالم کمپیوٹر بنانے میں اس کا کردار اب نہ ہونے کے باوجود یہ لیکن آج بھی کمپیوٹر آئی بی ایم کے معین کردہ معیارات کے مطابق بنائے جاتے ہیں۔

اس ادارے کی تاریخ انکی صدی سے زیادہ طویل ہے۔ 1911ء میں جب اس کمپنی کی بنیاد رکھی گئی اس وقت اس کے صرف تیرہ سو ملاز میں تھے۔ 1914ء میں تھامس بے



گیری کیپاروف ذیپ بلیو سے شرمن خا مقابلہ ہار گئے

قائم کر چکی تھیں اور آئی بی ایم کے لئے اس کاروبار پر توجہ یعنی کا کوئی فائدہ نہ تھا۔

آئی بی ایم اپن سوس تحریک کا بڑا حامی رہا ہے اور 1998ء سے اس نے باقاعدہ طور پر لینکس کی حیات شروع کر دی ہے۔ کمپنی ملینکس کی ترقی اور توڑج کے لئے اربوں ڈالر خرچ کے میں اور اس مقصد کے لئے باقاعدہ ایک انسٹی ٹیٹ لینکس نیکنا لوگی میسٹر کے نام سے قائم کر رکھا ہے جہاں تین سو سے زائد ڈیلپر زکام کر رہے ہیں جن کا کام لینکس کی Kernel کو بہتر سے بہتر بنانا ہے۔ اسی طرح آئی بی ایم نے اپنے کمپنی کلاؤ سوس سافت Eclipse کا کوڈ بعد میں جاری کر دیا تھا۔ ان میں سے ایک مشہور سافت ویئر کے جس کی مالیت اپن سوس کرنے سے پہلے 40 ملین ڈالر تھی۔ تاہم آئی بی ایم کا اپن سوس تحریک کا غرفہ تاسیس کیا ہے جہاں اسے زائد ڈیلپر زکام کر رہے ہیں جو کیوں کا سامنا رہا ہے۔

مصنوعی ذہانت کے میدان میں آئی بی ایم کی خدمات کی تعارف کی محتاج تھیں۔ ذیپ بلونا می پر کمپیوٹر نے 11 میں 1997ء کو شرمن خا عالمی چمپئن گیری کیپاروف کو شکست دے کر سب کو حیران کر دی۔ اگرچہ گیری کیپاروف کا خیال ہے کہ آئی بی ایم نے دھوکہ دی ہی سے کام لیا۔ کیپاروف نے مقابلہ دوبارہ کروانے کا مطالبہ کیا گرا آئی بی ایم نے نہ صرف یہ کم نہ کر دیا بلکہ ذیپ بلیو کو بھی توڑ دیا۔

2011ء میں آئی بی ایم ایک بار پھر مصنوعی ذہانت کے حوالے سے خروں میں نمایاں ہو گیا جب اس نے Watson نامی مصنوعی ذہانت کا حامل کمپیوٹر سسٹم پیش کیا۔ اس سسٹم کا نام داؤن آئی بی ایم کے پہلے صدر کے اعزاز میں رکھا گیا۔ اس سسٹم کی صلاحیتوں کے جانچ کے لئے اسے Jeopardy! نامی امریکی ٹیلی وژن کوئزشو میں مقابلے کے پیش کیا گیا جہاں اس نے براؤنڈر (Brad Rutter) کو شکست دے دی۔ براؤنڈر اس کو نہ شو پر سب سے زیادہ میں جیتنے والے کھلاڑی تھے۔ اس سسٹم کا بار ڈویئر کسی پر کمپیوٹر سے کم نہیں۔ اس میں صرف میموری ہی 16 ٹیباٹ نصب ہے۔ پروسینگ پاور کا انداز اس بات سے اپنے پیچا سس ہزار ملازم میں کیا جاسکتا ہے کہ یہ 500 گیکا باسٹس جتنا خیم ڈیا صرف ایک سینٹر میں پروس کر سکتا ہے۔ بلیو جیس نامی پر کمپیوٹر کی نسل بھی آئی بی ایم کی تیار کردہ ہے جسے 2009ء میں امریکی صدر بارک جیس اوبامے نے پیش کیا۔ اس سسٹم کا مقداد آئی بی ایم کی کاروباری اقتدار کو بدید طرز پر اس توar کرنا تھا۔ ایسا ہی ایک اور مینٹنگ جس میں 52 ہزار ملازم میں شامل تھے، 2004ء میں بھی منعقد کی گئی۔ 2005ء میں کمپنی نے اپنے پیش کیا۔ اس سسٹم کا کاروباری سسٹرم نامی ایک مشہور کمپنی کو خرید رہا ہے۔ اسی ماہ یعنی 27 اگست 2012ء کو آئی بی ایم نے Kenexa نامی کمپنی کو 1.3 ارب ڈالر میں خریدا۔

پراجیکٹ کے خلاپاڑوں کی زمین کے گرد پرواز کو مانیگر کیا۔ اسکے ایک سال بعد IBM نے اپنائی ڈیکورشنیو ایکٹی سے آرمونک، نیو یارک شفعت کر دیا۔ آئی بی ایم نے خلائی مہماں میں اپنی خدمات جاری رکھیں اور ناسا کے خلائی مشن میں بھرپور معاونت فراہم کرتا رہا۔ 1965ء کی Gemini پرواز ہو یا 1966ء کی Saturn پرواز یا 1969ء میں چاند کی طرف پہنچ جانے والا خلائی مشن، IBM نے سب میں اہم کردار ادا کیا۔

7 اپریل 1964ء کو IBM نے IBM System 360 متعارف کر لیا جو کہ 1964ء سے 1978ء کے درمیان فروخت ہوتا رہا۔ یہ کمپیوٹر کی نسل کا پہلا کمپیوٹر تھا جو چھوٹے ہرے تمام تجارتی اور سائنسی پروگراموں کو چلا سکتا تھا۔ اس کی مدد سے بہلی بار کمپنیاں اس قابل ہوئیں کہ کمپیوٹر پہلی کیش کو دوبارہ لکھنے بھی کمپیوٹر کاوب گیری کر سکیں۔ 1973ء میں IBM کے انجینئرنے یونیورسٹ پر اڈ کٹ کوڈ بنا لیا۔ 11 ایسا ناظر میں اکتوبر 1973ء کو آئی بی ایم 3660 متعارف کر دیا گیا جو کہ ایک یزر اسکینگ بار کوڈ پر یہ رخنا جس کی مدد سے خیاری کا عمل بے حد تیز فمار ہو گیا۔ آج تقریباً ہر بڑے اسٹور پر بار کوڈ کے ذریعے اشیاء کو سکین کرنا اور ان کا حساب کتاب کرنا ایک عام بات ہے۔

1966ء میں آئی بی ایم کے محقق رابرت ایچ ڈینارڈ نے DRAM ایجاد کی۔ ڈی ریم جدید کمپیوٹر سمیت تقریباً تمام ڈیجیٹل آلات کا ایک اہم جزو ہے۔

1970ء کی دہائی کے آخر میں آئی بی ایم کی انتظامی و دھصول میں تقسیم ہو گئی۔ ایک گروپ یہ چاہتا تھا کہ پر شل کمپیوٹر پر بھاری سرمایہ کاری کی جائے۔ دھرہ اکھتا تھا کہ پر شل کمپیوٹر پر بھاری سرمایہ کاری کی جائے۔

آئی بی ایم نے 1981ء میں IBM PC متعارف ہوا جس نے جلدی صنعتی معیار کا درجہ حاصل کر لیا۔ 1991ء میں IBM Lexmark کو فروخت کر دیا جبکہ 2002ء میں PwC Consulting نامی کمپنی کو خرید لیا۔ اپنی سوالہ تارن خا کے دوران آئی بی ایم نے اپنے کمپنی کی کاروبار فروخت بھی کیتے ہیں اور کئی کمپنیوں کو خرید کر اپنے کاروبار کو پھیلایا ہی ہے۔

2003ء میں آئی بی ایک JAM کی میکننا لو جی کی آئی بی ایک ایک پی سی، 1981ء میں آئی بی ایم نے اپنے کمپنی کی کاروبار فروخت بھی کیتے ہیں اور کئی کمپنیوں کو خرید کر اپنے کاروبار کو پھیلایا ہی ہے۔



آئی بی ایک پی سی، 1981ء میں

مد میں اپنے پیچا سس ہزار ملازم میں کے ساتھ بذریعہ اختریت کاروباری مسائل پر بات چیت کی اور اس تہام بات چیت کا مقتن ایک طاقتور تجزیہ کار سافت (eClassifier) کی مدد سے جانچا گیا۔ اس سارے عمل کا مقداد آئی بی ایم کی کاروباری اقتدار کو بدید طرز پر اس توar کرنا تھا۔ ایسا ہی ایک اور مینٹنگ جس میں 52 ہزار ملازم میں شامل تھے، 2004ء میں بھی منعقد کی گئی۔ 2005ء میں کمپنی نے اپنے پیش کیا۔ اس سسٹم کا کاروباری Lenovo کو فروخت کر دیا کیونکہ اس وقت تک ایچ پی، ڈیل اور دوسری کمپنیاں مارکیٹ میں اپنے اجارہ داری

چچر اور اپ ڈیٹس کی معلومات کیسے حاصل کی جائیں؟

سافت ویر پچھر اور اپ ڈیٹس کی معلومات حاصل کرنے کے کئی ذرائع ہیں۔ جب بھی سافت ویر کمپنی اپنے کسی سافت ویر کا کوئی بیچی یاپ ڈیٹ تیار کرتی ہے تو اسے اپنی ویب سائٹ پر ضرور رکھتی ہے کہ یوزر وہاں سے ڈاؤن لوڈ کر لیں۔ یہ بہت ہی ضروری ہے کہ آپ اپنے زیر استعمال سافت ویر کا بیچی یقینیلیز ہونے کے فراغ بعد اپنے کمپیوٹر میں انسٹال کر لیں تاکہ آپ کا کمپیوٹر نہ وہ خرابی (vulnerability) سے پاک ہو سکے جس کی مدد سے ہمکر زیاد گگر برے لوگ فائدہ اٹھا کر آپ کے کمپیوٹر سے قبیل معلومات چراکتے ہیں یا آپ کے کمپیوٹر کو اپنے غلط مقام صد کیلئے استعمال کر سکتے ہیں۔

اکثر سافت ویر میں یہ خاصیت اس کے بانے والوں کی طرف سے پہلے سے رکھی

جاتی ہے کہ وہ ایک مخصوص عرصے کے بعد اٹرنیٹ کے ذریعے خود ٹکون چچر اور اپ ڈیٹ چیک کرتے ہیں۔ اس کی سب سے اچھی مثال امنیتی وائزرس کی دی جا سکتی ہے جو دون میں کوئی بار اٹرنیٹ کے ذریعے خی اپ ڈیٹ چیک کرتے ہیں۔ اکثر سافت ویر تیار کرنے والے ادارے اپنے صارفین کو یہ سولٹ بھی مہیا کرتے ہیں کہ وہ اس سلسلے میں ان کی جاری کی جانے والی ای میل لست کیلئے رجسٹر ہو جائیں جس میں انہیں بتایا جاتا ہے کہ کس سافت ویر کا کوئی ساقی یا اپ ڈیٹ ریلیز کیا گیا ہے۔ اگر آپ کے زیر استعمال سافت ویر کیلئے اس قسم کے ذرائع موجود ہیں تو آپ ان سے ضرور فائدہ اٹھائیں۔ اگر یہ ذرائع نہ ہوں تو بہتر ہے کہ ایک مخصوص عرصے بعد اپنے زیر استعمال سافت ویر تیار کرنے والے ادارے کی ویب سائٹ پر چک کر لیا کریں کہ آیاں کیلئے کوئی بیچی یاپ ڈیٹ تو دیاب نہیں ہے۔

یہ بھی بے حد ضروری ہے کہ سافت ویر چچر اور اپ ڈیٹس صرف ایسی ویب سائٹ سے ڈاؤن لوڈ کئے جائیں جو قابلِ اختداد ہوں۔ کبھی بھی کسی غیر معروف اور احتیٰجی ویب سائٹ سے کوئی بھی سافت ویر اور چچر ڈاؤن لوڈ مت کریں۔ اٹرنیٹ پر بہت سی ایسی کیفیتی سے مبتلا کرنا ہے اسی طبق اس کا جانسادے کر کے کمپیوٹر کو ویب سائٹ موجود ہیں جو لام لوگوں کو چچر یا اپ ڈیٹس کا جانسادے کر کے کمپیوٹر کو دائر سے متاثر کرتی ہیں۔ بالکل ایسے ہی کسی ای میل کے ذریعے بطور اچھیدت آنے والے بیچی یاپ ڈیٹ پر آگہ بند کر کے لفین میں کیا ہے اس کے زیر استعمال سافت ویر تیار کرنے والے ادارے کی جانب سے نہ ہو، اکثر اوقات اپ ڈیٹ بیچی کے نام پر آنے والے یا اچھنگت وائزس ہی نکلتے ہیں۔

اگر آپ کو کوئی ایسی ای میل موصول ہو جس میں مختلف چچر یا اپ ڈیٹس ڈاؤن لوڈ کرنے کیلئے روابط مہیا کئے گئے ہوں، تو اسے مہربانی ان پر کسی بھی صورت میں لکھ مت کریں۔ اکثر اوقات ہمکر زیاد سایر تجزیے کاری میل میں ایسے روابط مہیا کرتے ہیں جن کا شمع Malicious ویب سائٹ ہوتی ہیں، جہاں وائزس، ورم اور اسپائی ویزز وغیرہ کو مختلف سافت ویر کے چچر، اپ ڈیٹس یا مشہور سافت ویر کا نام دے کر رکھا جاتا ہے۔ معموم پوزر ووکے میں آکر تخریجی میا مواد کو ڈاؤن لوڈ کر کے انسٹال کر لیتے ہیں اور بے خبری میں ان کا شکار بن جاتے ہیں۔



General	Computer Name	Hardware	Advanced
System Restore	Automatic Updates	Remote	
Help protect your PC Windows checks for updates automatically. Turn off automatic updates if you don't want to download software before an update is installed. How does Automatic Updates work?			
<input checked="" type="radio"/> Automatic (recommended) Automatically download recommended updates for my computer and install them.			
Every day at 3:00 AM			
<input type="radio"/> Download updates for me, but let me choose when to install them.			

تعارف:

سافت ویر تیار کرنے والے ادارے اپنے سافت ویر میں موجود خامیوں سے آگاہی کے بعد ان سافت ویر کے چچر اور اپ ڈیٹ تیار کر کے ریلیز کرتے ہیں۔ سافت ویر چچر اور اپ ڈیٹس بنانے کی اکثر جو جان کے سافت ویر میں موجود وہ خرابیاں ہوتی ہیں جن سے یوزر کے کمپیوٹر کو ہیک ہونے یا دیگر ایسی قسم کے نقصانات کا نظر ہو جاتا ہے۔ ان خرابیوں کو یوزر کے Security Hole، Vulnerability، Bug یا Vulnerability کہا جاتا ہے۔

ریلیز کردہ چچر اور اپ ڈیٹس کی مدد سے مذکورہ خرابیوں کو ٹھیک کر دیا جاتا ہے۔ ساتھ ہی اپ ڈیٹس یا چچر کسی سافت ویر میں موجود سہولیات میں اضافہ ہی کرتے ہیں۔ یوزر کو کوچا ہے کہ وہ جو سافت ویر استعمال کرتے ہیں وتنے وتنے سے ان کے چچر اور اپ ڈیٹس کے بارے میں آگاہی حاصل کرتے رہیں اور جیسے ہی ان کے سافت ویر کا کوئی بیانی یا اپ ڈیٹ ریلیز ہوا سے فوراً انسٹال کر لیں تاکہ ان کا کمپیوٹر مکمل حصہ محتفظہ رکھے۔

سافت ویر چچر یا اپ ڈیٹس کیا ہوتے ہیں؟

جس طرح کپڑوں میں پیدا ہونے والے چھید یا سوراخ کو بند کرنے کیلئے چھوٹے کپڑے کے ٹکڑے کی مدد سے پونڈ لگایا جاتا ہے اسی طرح سافت ویر یا اپ ڈیٹ کو بند کرنے کیلئے سافت ویر چچر یا اپ ڈیٹس استعمال کئے جاتے ہیں۔ یہ ایک بڑے پروگرام کے لیے لکھا جانے والا ایک چھوٹا پروگرام ہوتا ہے جس میں بڑے پروگرام کے صرف اس حصے کو ضرورت کے مطابق تبدیل کیا جاتا ہے جس میں خرابی ہی۔ اس کی ایک مثال ونڈوز کی ہے جس کے لئے اکثر ویشتر اپ ڈیٹس اور چچر جاری کئے جاتے رہتے ہیں۔ یہ اپ ڈیٹس آپ کے مجموعی سسٹم کو متاثر کئے بغیر آپ بینگ سسٹم کے اس حصے کو ٹھیک کرتے ہیں جہاں خرابی موجود ہوتی ہے۔

یوں تو سافت ویر چچر اور اپ ڈیٹس کی مختلف اقسام ہیں لیکن ان میں سرفہرست سیکورٹی چچر اور اپ ڈیٹس ہیں۔ سافت ویر بنانے والے ادارے کبھی تو صرف بیچ اور اپ ڈیٹ ہی ریلیز کرتے ہیں اور کبھی اپنے سافت ویر کا نیا اپ گریڈ ورژن ریلیز کر دیتے ہیں جس میں پرانے ورژن میں موجود اس وقت تک کی دریافت شدہ تمام خرابیوں کو دور کر دیا جاتا ہے۔

سوال: میں جب بھی 4 جی بی سے بڑی کوئی فائل یا ایس بی میں FAT32 فائل سٹم پر ہتی ہے، میں چار گیگابائیٹ سے بڑی فائل کا پی کرنے کی کوشش کرتے ہیں تو وہ نہیں ہو پاتیں۔ آپ کو چاہئے کہ آپ اپنی یو ایس بی فلیش ڈرائیور کو NTFS فائل سٹم منتقل کر دیں۔ اس کے لئے آپ فلیش ڈرائیور کو فارمیٹ (Format) کریں۔ اس کا طریقہ یہ ہے کہ یو ایس بی کو کمپیوٹر سے جوڑ کر اس میں تمام ضروری ڈیتا کسی محفوظ جگہ منتقل کر دیں تاکہ فلیش ڈرائیور بالکل خالی ہو جائے یا اس میں صرف غیر ضروری ڈیتا ہی باقی رہے۔ آپ مانی کمپیوٹر میں نظر آئے والے فلیش ڈرائیورز بنانے والی کمپنیاں فلیش ڈرائیور کو فارمیٹ FAT رکھتی ہیں۔

جواب: ایک فائل کا سائز کتنا بڑا ہو سکتا ہے، اس بات کا انحصار اس ڈرائیور پر ہے کہ فائل سٹم کون سا ہے۔ عام طور پر فلیش ڈرائیورز میں آسانی کا سائز کتنا بڑا ہو سکتا ہے، اس بات کا انحصار اس FAT ایک بہت ہی عام اور سب سے زیادہ استعمال ہونے والا فائل سٹم ہے۔ یہ وندوز سمیت میک لینکس، یونیکس، پلے ایشن اور ایکس بسک وغیرہ پر با آسانی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ اسی طرح یہ ایک قدیم فائل سٹم بھی ہے جس کی کثی کمزوریاں بھی ہیں۔ اس فائل سٹم میں 4 جی بی سے بڑی فائل محفوظ نہیں کی جاسکتی۔ اس لئے جب آپ اپنی یو ایس بی فلیش ڈرائیور پر منتقل ہو جائے گی۔

سوال: کچھ دونوں سے مجھے محفوظ ویب سائٹ (Websites) میں میل ورث کرنے پر ایس ایس ایل کے ایر انظر آرہے ہیں۔ یہ کچھ دریا کشیر یا ایر کچھ یوں ہوتا ہے کہ جیسے ہی آپ کمپیوٹری اسٹارٹ کرتے ہیں، کمپیوٹر کی تاریخ اور وقت دوبارہ پر اندازا ہوتا ہے۔ اس لئے اگلی بار پھر آپ کو وہی ایر انظر آنا شروع ہو جاتا ہے۔ اس لئے آپ پہلا کام یہ کیجئے کہ مادر بورڈ پر نصب پاور سیل بائیوس کی سینکڑوں اور تاریخ اور وقت کو حفظ کرنے کے بایوس کو درکار بھی فرہم کرتا ہے، تبدیل کر دیں۔ ساتھ ہی بائیوس میں جا کر تاریخ اور وقت بھی درست کر دیں۔ امید ہے کہ اس طرح آپ کا مسئلہ مستقل بیانیوں پر حل ہو جائے گا۔ لیکن اگر اس کے باوجود مسئلہ حل نہیں ہوتا تو آپ کوئی الفوارا پنا کمپیوٹر کی اچھی اپنی وائرس سے اسکیں کرنا چاہئے۔ کیونکہ مکن ہے کہ کوئی وائرس آپ کے ویب براؤزر اور ویب سائٹ کے درمیان حائل ہو کر ڈیتا پڑھنے کی کوشش کر رہا ہے۔

سوال: اکثر انٹرنیٹ سے کنکٹ ہوتے ہی، وندوز اپ ڈیٹ خود بخوبی ایکرو سافٹ سے اپ ڈیٹ ڈاؤن لوڈ کرنا شروع کر دیتی ہے۔ کیا اس کا ضروری ہے؟

جواب: جی بالکل، ایسا کرتا ہے جسے حضورت نہیں پڑتی۔ اس کے لئے آگر اپ ڈیٹ کے ساتھ کوئی یہاں پھر بھی مانیکر و سافٹ نے ریلمیز کیا ہو، تو وہ بھی انسال ہو جاتا ہے۔ اگر کسی وجہ سے آپ سب اپ ڈیٹ انسال نہیں کرنا چاہتے، تب بھی بہت اہم اپ ڈیٹ ضرور مانیکر و سافٹ کی ویب سائٹ سے ڈاؤن مانیکر و سافٹ وندوز کے ساتھ بھی ایسی ہی صورت حال ہے۔ ہمارے یہاں وندوز کے خراب ہونے اور وائرس سے متاثر ہونے کی سب سے بڑی وجہ یہ ہے کہ وندوز کو باقاعدگی کے ساتھ اپ ڈیٹ نہیں ہونے دیا جاتا۔ اگر ایسا بھی چیک نہیں کیا جاتا۔

سوال: کاپی کرنے کی کوشش کرتا ہوں تو وہ کاپی نہیں ہو پاتی۔ حالانکہ میرے پاس موجود یو ایس بی فلیش ڈرائیور 16 جی بی کی ہے۔ باقی تمام فائلیں با آسانی کاپی ہو جاتی ہیں۔ اس کی کیا وجہ ہے؟

جواب: ایک فائل کا سائز کتنا بڑا ہو سکتا ہے، اس بات کا انحصار اس ڈرائیور پر ہے کہ فائل سٹم کون سا ہے۔ عام طور پر فلیش ڈرائیورز میں آسانی کاپی ہو جاتی ہے جو کہ یو ایس بی کو کمپیوٹر سے جوڑ کر اس میں تمام ضروری ڈیتا کسی محفوظ جگہ منتقل کر دیں تاکہ فلیش ڈرائیور بالکل خالی ہو جائے یا اس میں صرف غیر ضروری ڈیتا ہی باقی رہے۔ آپ مانی کمپیوٹر میں نظر آئے والے فلیش ڈرائیورز میں آسانی کاپی ہو جاتی ہے۔ اسی طرح یہ ایک قدم فائل سٹم کی ڈرائیور پر کلک کر دیں۔ فلیش ڈرائیورز کی کمزوریاں بھی ہیں۔ اس فائل سٹم میں 4 جی بی سے بڑی فائل محفوظ نہیں کی جاسکتی۔ اس لئے جب آپ اپنی یو ایس بی فلیش ڈرائیور جو

سوال: کچھ دونوں سے مجھے محفوظ ویب سائٹ (Websites) میں میل ورث کرنے پر ایس ایل کے ایر انظر آرہے ہیں۔ یہ کچھ دریا کشیر یا ایر کچھ یوں ہوتا ہے کہ

WARNING: The site's security certificate is not trusted!

حالانکہ جن ویب سائٹ کو میں ورث کر رہا ہوں، مجھے یقین ہے کہ وہ محفوظ ہیں اور ان کے سٹیفیکیٹ بھی درست ہو گئے۔ اس کے باوجود یہ ایر منع آنا، سمجھ سے بالاتر ہے۔ عجیب بات یہ ہے کہ بعض اوقات یہ ایر منع خود بخوبی بھی ہو جاتا ہے۔

جواب: ایں ایں ایں سٹیفیکیٹ کو درست طور پر کام کرنے کے لئے کئی چیزیں درکار ہوتی ہیں۔ ان میں سے ایک اہم چیز درست تاریخ اور وقت ہے۔ چونکہ سٹیفیکیٹ ایک مخصوص دریا یہی ہے ایک سال، دو سال وغیرہ کے لئے جاری کئے جاتے ہیں، اس لئے کمپیوٹر کی تاریخ اور وقت درست ہونا انتہائی اہم ہے۔ جو تفصیلات آپ نے بتائی ہیں، اس

سوال: بخوبی ایکرو سافٹ سے کنکٹ ہوتے ہی، وندوز اپ ڈیٹ خود کر دیتی ہے۔ کیا اس کا ضروری ہے؟

جواب: جی بالکل، ایسا کرتا ہے جس میں کوئی نہ کوئی خامی موجود نہ ہو۔ مانیکر و سافٹ وندوز کے ساتھ بھی ایسی ہی صورت حال ہے۔ ہمارے یہاں وندوز کے خراب ہونے اور وائرس سے متاثر ہونے کی سب سے بڑی وجہ یہ ہے کہ وندوز کو باقاعدگی کے ساتھ اپ ڈیٹ نہیں ہونے دیا جاتا۔ اگر ایسا



سوال: وندوز اسارت ہونے کے بعد ڈیکٹاپ ظاہر نہیں کرتی۔ اسکرین پر کچھ بھی ظاہر نہیں آتا۔ یہ مسئلہ اس وقت سے آ رہا ہے جب میں نے اینٹی وائرس انسال کیا تھا۔ اس کے ایکین کرنے کے بعد جب کمپیوٹری اسارت کیا تو وندوز مکمل لوڑ ہو گئی مگر ڈیکٹاپ ظاہر نہ ہوا۔

sfc/scannow

SFC: یعنی سسٹم فائل چیک انہائی مفید اور مشکل میں کام آنے والی پیشی ہے جو تمام سسٹم فائلز کو چیک کرتی ہے اور گلوبر کی صورت میں پرانا اور درست ورثن واپس بحال کر دیتی ہے۔ یہ پیشی تمام اچھی فائلوں کا Cache بنا کر رکھتی ہے۔ اگر کوئی فائل کیشے میں موجود ہو تو یہ وندوز کی ڈی ٹلب کرتی ہے اور اس سے فائل کا پی کر لیتی ہے۔ وندوز میں ہونے والے پیشہ میں صرف یہ پیشی چلانے سے حل ہو جاتے ہیں۔ اس لئے اگر وندوز میں کوئی مسئلہ پیش آ رہا ہو تو پہلے یہ پیشی چالائیں۔ مسئلہ حل نہ ہونے کی صورت میں دوسرا حل کے بارے میں سوچیں۔

C: کی جگہ آپ ڈرائیور کا نام لکھتے جس میں وہ تصاویر اور فولدرز موجود ہیں۔ اگر مسئلہ معمولی نویعت کا ہو تو چیک ڈسک آپ کی فائل ریکور کر دے گا اور مسئلہ بھی مستقل بنیادوں پر حل کر دے گا لیکن اگر خرابی کی شدید قسم کی ہوئی ہے تو پھر آپ کی فائلیں ضائع ہوچکی ہیں اور چیک ڈسک بھی انہیں درست نہیں کر سکے گا۔ بیٹھ کر لز وائی ڈرڈ ڈسک ناقابل بھروسہ ہوتی ہیں۔ یہ کسی وقت بھی مکمل طور پر جواب دے سکتی ہیں۔ اس لئے آپ کو چاہئے کہ ہارڈ ڈسک تبدیل کر لیں۔ یہ ایک صرف ہارڈ ڈسک میں ہی نہیں بلکہ آپ ڈیکٹل ڈسک جیسے کی ڈی یا ڈی وی ڈی میں بھی آ سکتا ہے اور کسی فلاش ڈرائیور میں بھی۔ آپ ڈیکٹل ڈرائیور کی صورت میں اس مسئلہ کو حل کرنے کی کوئی صورت نہیں لیکن فلاش ڈرائیور میں اسے چیک ڈسک پیشی کی مدد سے ٹھیک کرنے کی کوشش کی جاسکتی ہے۔ چونکہ فلاش ڈرائیور کمپیوٹر سے جڑتی اور الگ ہوتی رہتی ہیں، اس لئے ان میں یہ ایریغیٹر ہونے کے امکانات زیادہ ہوتے ہیں۔

سوال: میں چاہتا ہوں کہ جو فائلز میں کسی کو ارسال کروں، وہ ان میں کوئی تبدیلی نہ کر سکے۔ مانیکر و سافٹ ورڈ یا ایکسل کی فائلز کے ساتھ مسئلہ بھی ہے کہ ان میں بھی آسانی تبدیلی کی جاسکتی ہے۔

<http://www.microsoft.com/en-pk/>

download/details.aspx?id=7

اس کے علاوہ کئی دوسرے سافٹ ویرے بھی اس مقصد کے لئے دستیاب ہیں۔ کئی منت بدل میں کر لیجھتے۔ اس طرح یہ اکیومنٹ بالکل محفوظ ہو جائیں گے اور ان سافٹ ویرے www.download.com سے بھی ڈاؤن لوڈ کے جاسکتے ہیں جو کہ نہ صرف آفس ڈائیمنٹس بلکہ ہر اس فائل کو پی ڈی ایف میں بدل سکتے ہیں جو کہ پرنٹ کی جاسکتی ہو۔ یہ سافٹ ویرے دراصل ایک ورپکل پرنٹر آپ کے کمپیوٹر میں انشال کر دیتے اگر آپ مانیکر و سافٹ آفس 2007 یا اس سے بہتر ورثن استعمال کر رہے ہیں تو مانیکر و سافٹ کی ویب سائٹ سے ایک چھوٹی سے پیشی ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں جس کے بیان جو اسے پی ڈی ایف میں بدل دیتا ہے۔

پی ڈی اکٹر کیلئے اپنے سوالات آپ درج ذیل پتے پر ارسال کیجھے۔ فوری حل کیلئے اس نمبر (021-37098071) پر ڈیکھ بھیجیں۔

پی ڈی اکٹر۔ ماہنامہ کمپیوٹنگ 57، پرلیس چینبرز، آئی آئی چندر گیر روڈ، کراچی یا ای میل کیجھے computingpk@gmail.com